



AYGM

HALKALI-İSPARTAKULE- ÇERKEZKOY DEMİRYOLU HATTI

Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirmesi



18

ÖZET

WSP

18. ÖZET

- 18.1.1. Bu bölümün amacı, Proje için potansiyel etkilerin, tesirlerin ve uygulanacak olan etki azaltma önlemlerinin bir özetini sunmaktır. **Tablo 18-1**'de gösterilen özet, bu ÇSED'de gerçekleştirilen değerlendirmelere dayanmaktadır (**Teknik Bölüm 6 - 16**).
- 18.1.2. Etki azaltma ayrıca **Bölüm 19: ÇSYP** kapsamında ele alınmaktadır.
- 18.1.3. Her biri için azaltma önlemleri önerilmiş olsa da (**Tablo 18-1**'de özetlendiği gibi), artık etkileri önemli olmayacak kadar azaltmak mümkün değildir:
- **Gürültü ve Titreşim:**
 - Başta Bahçeşehir, Kaleiçi, İnceğiz, Kabakça ve İstasyon olmak üzere bazı mülklerin Projenin inşaat aşamasında önemli gürültü seviyelerine maruz kalması muhtemeldir.
 - Halkalı, Bahçeşehir, Ömerli, Kaleiçi, Gökçeali, İnceğiz, Kabakça, Çayırdere ve İstasyon başta olmak üzere bazı mülklerin Projenin inşaat aşamasında önemli titreşim seviyelerine maruz kalması muhtemeldir.
 - Kabakça ve Kaleiçi'nde Projenin 25 metre yakınında bulunan mülkler, geceleri meydana gelen yük taşıma işlemleri nedeniyle Projenin işletme aşamasında büyük olasılıkla önemli titreşim seviyelerine maruz kalacaktır.
 - Projenin 25 metre yakınında Bahçeşehir, Kaleiçi, İnceğiz, Kabakça ve İstasyon'da bulunan mülkler, geceleri meydana gelen yük taşıma hareketleri nedeniyle Proje'nin işletme aşamasında önemli ölçüde yeniden yayılan gürültü seviyelerine maruz kalacaktır.
 - **Kültürel Miras:**
 - Proje için yer altı inşaat çalışmaları sırasında keşfedilirse, bilinmeyen yer altı miras varlıkları önemli etkilere maruz kalabilir.
 - **Peyzaj ve Görsel:**
 - Peyzaj Karakter Alanı 2: İstanbul İli (Projenin doğu ve orta kesimleri), kamulaştırma koridoru içindeki peyzajın doğasında hem inşaat hem de işletme sırasında önemli bir değişiklik yaşayacaktır. Bu, topografyada kalıcı bir değişikliği, yerleşik ormanlık alanların / çalılıkların önemli alanlarının kaybolması / kesilmesi ve ek yapıları içerir.
 - Firuzköy, Yeşilbayır, İnceğiz, Bekirli ve Küçüksinekli mahallelerindeki meskûn mülklerin Projenin inşaat aşamasında önemli görsel etkilere maruz kalması muhtemeldir.
 - Yeşilbayır, İnceğiz ve Bekirli mahallelerindeki meskûn mülklerin Projenin işletme aşamasında önemli görsel etkilere maruz kalması muhtemeldir.
 - Ömerli, Bahşayış, Gökçeali, İnceğiz, Kabakça, Bekirli ve Çerkezköy mahallelerindeki meskûn mülklerin, Projenin inşaat aşamasında görsel kalite ile ilgili önemli değişiklikler yaşaması muhtemeldir; ve
 - İnceğiz yakınlarındaki meskûn mülkler, Projenin işletme aşamasında görsel açıdan önemli değişiklikler yaşayacaktır.
 - **İklim Değişikliği:**
 - Mevcut durumla karşılaştırıldığında, Projenin inşaatı nedeniyle önemli sera gazı emisyonlarının meydana gelmesi beklenmektedir.

- 18.1.4. Proje ayrıca bir dizi önemli faydalı etkiye sahip olacaktır. İnşaat aşamasında bunların yerel istihdamın artmasıyla ilişkilendirilmesi muhtemeldir. İşletme aşamasında bunlar, sera gazı emisyonlarının azalması, yerel istihdamın artması, iş sağlığı ve güvenliğinin iyileştirilmesi, toplumda iyileşme, sağlık, emniyet ve güvenlik, azaltılmış cinsel taciz durumları, iyileştirilmiş toplum refahı ve artan demiryolu emniyeti ile ilişkili önemli yararlı etkiler olabilir.

Tablo 18-1 – Potansiyel Etkilerin, Tesirlerin ve Azaltmanın Özeti

Konu	Mevcut Durum Özeti	Aşama	Potansiyel Etki(ler)	Etki (azaltılmadan)	Etki Azaltma Önlemleri	Artık Etkiler (azaltılmadan sonra)
Hava Kalitesi						
İnşaat Tozu	Çalışma alanı boyunca düşük PM ₁₀ konsantrasyonları izlenmiştir.	İnşaat	Yüksek PM ₁₀ konsantrasyonları, toz taşınımı.	Daha yüksek PM ₁₀ konsantrasyonlarına maruz kalma riski	En iyi uygulama yöntemleri - Bölüm 6: Hava Kalitesi Bölüm 6.6'da özetlenmiştir.	İhmal Edilebilir (Önemsiz)
İşletme Emisyonları	İstanbul ve Çerkezköy'de PM ₁₀ ve NO ₂ için izlenen hava kalitesi standartlarının aşılması durumu (yalnızca PM ₁₀)	İşletme	İnsan ve ekolojik sağlığa etkileri.	İhmal Edilebilir (Önemsiz)	-	İhmal Edilebilir (Önemsiz)
Gürültü ve Titreşim						
Gürültü	Kentsel ve kırsal alanlardaki gürültü seviyeleri Bölüm 7: Gürültü ve Titreşim Tablo 7-14 ve Tablo 7-15 kapsamında açıklanmaktadır.	İnşaat	Değerlendirilen tüm topluluklarda bazı mülklerde L _{Aeq,12h} 70dB'yi aşan gürültü seviyelerine maruz kalınması muhtemeldir.	Başta Bahçeşehir, Kaleiçi, İnceğiz, Kabakça ve İstasyon olmak üzere tüm toplulukların önemli etkiler yaşaması muhtemeldir.	Bahçeşehir, Kaleiçi, İnceğiz, Kabakça ve İstasyon'da iyi uygulama önlemleri ve alanda istifleme.	Önemli (yalnızca yoğun faaliyet dönemlerinde)
	Kentsel ve kırsal alanlardaki gürültü seviyeleri Bölüm 7:	İşletme	Çatalca, Gökçeali, Kabakça ve	Çatalca, Gökçeali, Kabakça ve	Gürültü bariyerleri, pencereve kesmeler.	Önemsiz

Konu	Mevcut Durum Özeti	Aşama	Potansiyel Etki(ler)	Etki (azaltma olmadan)	Etki Azaltma Önlemleri	Artık Etkiler (azaltmadan sonra)
	Gürültü ve Titreşim Tablo 7-14 ve Tablo 7-15 kapsamında açıklanmaktadır.		İstasyon'daki bazı mülklerin Orta Derecede Olumsuz (Önemli) bir etki yaşaması muhtemeldir. Kaleiçi'ndeki bazı mülklerin çok büyük bir etkiye maruz kalması muhtemeldir. İnceğiz'deki bazı mülklerin çok büyük bir etkiye maruz kalması muhtemeldir.	İstasyon'daki bazı mülklerin Orta Derecede Olumsuz (Önemli) bir etki yaşaması muhtemeldir. Kaleiçi ve İnceğiz'deki bazı mülklerin sırasıyla Çok Büyük Derecede Olumsuz ve Derecede Olumsuz (Önemli) görülmesi muhtemeldir.		
Titreşim	Bu değerlendirme için, Projeye yakın hassas alıcılarda algılanabilir titreşim seviyelerinin olmadığı varsayılmaktadır.	İnşaat	Proje boyunca yer alan mülklerin büyük veya orta düzeyde bir etkiye sahip olması muhtemeldir.	Halkalı, Bahçeşehir, Ömerli, Kaleiçi, Gökçeali, İnceğiz, Kabakça, Çayırdere ve İstasyon'da Proje yakınlarındaki bazı alıcılar tarafından Büyük Derecede	<ul style="list-style-type: none"> Titreşimsiz inşaat ekipmanlarının seçimi. Gerekirse geçici olarak yeniden yerleşim teklif edilecek ve yukarıdaki eylemlerle etkileri hafifletilemeyecektir. 	Önemli (yalnızca yoğun faaliyet dönemlerinde)

Konu	Mevcut Durum Özeti	Aşama	Potansiyel Etki(ler)	Etki (azaltma olmadan)	Etki Azaltma Önlemleri	Artık Etkiler (azaltmadan sonra)
				Olumsuz (Önemli) etki yaşanması muhtemeldir.		
	Bu değerlendirme için, Projeye yakın hassas alıcılarda algılanabilir titreşim seviyelerinin olmadığı varsayılmaktadır.	İşletme	Kabakça ve Kaleiçi'ndeki 25 m'lik mesafe içindeki mülkler, geceleri yük hareketi nedeniyle büyük olumsuz etki yaşayacaktır.	Kabakça ve Kaleiçi'ndeki 25 metre mesafedeki mülklerde, başka yerlerde Nötrden Orta Dereceye kadar etkilerle birlikte, Orta Derecede Olumsuz (Önemli) etkiler görülmesi muhtemeldir.	Kamulaştırma koridorundan 25m daha yüksekte ise önemli derecedeki işletimsel titreşimin azaltılması önlenabilir. 25 m'lik mesafede Bölüm 7: Gürültü ve Titreşim - Bölüm 7.6'da açıklandığı gibi güzergâh şeklinin değiştirilmesi.	Önemli (gece saatlerinde tesislerde)
Yeniden Yayılan Gürültü	Bu değerlendirme için, Projeye yakın hassas alıcılarda algılanabilir yeniden yayılan gürültü seviyelerinin bulunmadığı varsayılmaktadır.	İşletme	Bahçeşehir, Kaleiçi, İnceğiz, Kabakça ve İstasyon'daki 25m'lik alan içindeki mülklerin, gece yük treni hareketi nedeniyle büyük olumsuz etki yaşaması muhtemeldir.	Bahçeşehir, Kaleiçi, İnceğiz, Kabakça ve İstasyon'da 25 metre mesafedeki mülklerde, başka yerlerde Nötrden Orta dereceye kadar etkilerle birlikte, Orta Derecede Olumsuz (Önemli) etki	Bu alanlarda kamulaştırma koridorunun artırılması veya Bölüm 7: Gürültü ve Titreşim Bölüm 7.6'da açıklandığı gibi yol şeklinin değiştirilmesi.	Önemli (gece saatlerinde tesislerde)

Konu	Mevcut Durum Özeti	Aşama	Potansiyel Etki(ler)	Etki (azaltma olmadan)	Etki Azaltma Önlemleri	Artık Etkiler (azaltmadan sonra)
				görülmesi muhtemeldir.		
Ekoloji						
Korunan Alanlar	Projenin kesiştiği 3 ÖKA vardır: Büyükçekmece Gölü, Küçükçekmece Havzası ve Terkos Havzası.	İnşaat	Habitat Kaybı Rahatsızlık	Nötr ve Düşük arasında (Önemsiz)	<ul style="list-style-type: none"> Meşe-gürgen ağaçlıklarına ilişkin telafi edici ekim. ECoW Çalışmaların zamanlaması. 	Nötr (Önemsiz)
		İşletme	Rahatsızlık Çarpışma Ölümleri	Nötr (Önemsiz) ila Orta (Önemli)	<ul style="list-style-type: none"> Uçan kuşları yönlendirmek için uyarlanabilir çitler. 	Düşük (Önemsiz)
Habitat	EA boyunca tarım, ormanlık alan / çalılık ve yerleşim alanlarının bir karışımı. Yüksek hassasiyetli meşe-gürgen ormanlık alan içerir. Sucul habitatlar, Projenin doğusundaki büyük göllerle ilişkili sulak alanla birlikte bir dizi akarsudan oluşmaktadır.	İnşaat	Habitat Kaybı	Düşük (Önemsiz)	<ul style="list-style-type: none"> Biyoçeşitliliğin en fazla ilgisini çeken alanlardan kaçınmak için mikro konuşlandırma. Bu habitat için net bir kayıp olmaması için meşe-gürgen ağaçlıklarının telafi edici ekimi. Beyaz başlı Ördek Yönetim Planının üretimini desteklemek 	Nötr (Önemsiz)

Konu	Mevcut Durum Özeti	Aşama	Potansiyel Etki(ler)	Etki (azaltma olmadan)	Etki Azaltma Önlemleri	Artık Etkiler (azaltmadan sonra)
					<p>için yeterli malzeme katkısı.</p> <ul style="list-style-type: none"> Kirliliği önleme, gürültüyü, titreşimi ve aydınlatmayı en aza indirme ve BMP ve ÇSYP'de belirtildiği gibi balık kurtarma dâhil olmak üzere standart su ekolojisi etki azaltma önlemleri. 	
Az Bulunan Bitkiler	EA'da sıradan ve yaygın çiçek topluluğu. EA kapsamında kaydedilen az bulunan altı adet bitki türü (beş endemik dâhil). Bir tür olan <i>Centaurea hermannii</i> , Kritik Habitat tetikleyici tür olarak değerlendirildi.	İnşaat	Bitki Kaybı İstilacı Türlerin Yayılması	Orta - Büyük (Önemli)	<ul style="list-style-type: none"> Toplam sayıları artırmak için bitkilerin yer değiştirmesi ve bireylerin çoğalması. ÇSYP'de İstilacı Tür Yönetim Planı. ECoW 	Düşük derecede Faydalı (Önemsiz)
Göze çarpan Fauna	Yüksek koruma değerine sahip kayda değer türler arasında Avrupa yer sincabı, alaca sansar, yarası türleri ve mahmuzlu akdeniz	İnşaat	Rahatsızlık Zarar Görme / Ölüm	Düşük (Önemsiz)	<ul style="list-style-type: none"> Biyoçeşitliliğin en fazla ilgisini çeken alanlardan kaçınmak için mikro konuşlandırma. 	Düşük (Önemsiz)

Konu	Mevcut Durum Özeti	Aşama	Potansiyel Etki(ler)	Etki (azaltma olmadan)	Etki Azaltma Önlemleri	Artık Etkiler (azaltmadan sonra)
	kaplumbağası sayılabilir.				<ul style="list-style-type: none"> ECoW 	
		İşletme	Rahatsızlık Çarpışma sonucu ölüm	Düşük (Önemsiz)	Habitat bağlantısını sürdürmek ve hayvan alt geçidi / hendek kurulumu yoluyla çarpışma riskini azaltmak.	Nötr (Önemsiz)
Genel Fauna	Alan boyunca sıradan ve yaygın fauna topluluğu bulunmakta, ancak kırmızı karınlı kurbağa gibi bazı hafif yüksek koruma türlerini içerir.	İnşaat	Rahatsızlık Zarar Görme / Ölüm	Düşük (Önemsiz)	<ul style="list-style-type: none"> Biyçeşitliliğin en fazla ilgisini çeken alanlardan kaçınmak için mikro konuşlandırma. ECoW 	Düşük (Önemsiz)
		İşletme	Rahatsızlık Çarpışma sonucu ölüm	Düşük (Önemsiz)	Habitat bağlantısını sürdürmek ve hayvan alt geçidi / hendek kurulumu yoluyla çarpışma riskini azaltmak.	Nötr (Önemsiz)
Kuşlar	Çalışma alanlarında yaygın kuş topluluğu. Önemli / tehlikedeki türler arasında beyaz başlı ördek, şah kartal, elmabaş patka ve	İnşaat	Rahatsızlık Zarar Görme / Ölüm	Orta (Önemli)	Aşağıdakileri içeren inşaat öncesi biyçeşitlilik araştırmaları: <ul style="list-style-type: none"> Hedeflenen kuş araştırmaları. 	Düşük (Önemsiz)

Konu	Mevcut Durum Özeti	Aşama	Potansiyel Etki(ler)	Etki (azaltma olmadan)	Etki Azaltma Önlemleri	Artık Etkiler (azaltmadan sonra)
	sibirya kazı bulunmaktadır.				<ul style="list-style-type: none"> Uçuş faaliyeti araştırmaları. İşlerin zamanlaması. 	
		İşletme	Rahatsızlık Çarpışma sonucu ölüm / Elektrik Çarpması	Şah kartal hariç tüm türler - Düşük (Önemsiz) Şah kartal - Büyük (Önemli)	Uçan kuşları yönlendirmek için uyarlanmış çit.	Düşük (Önemsiz)
Kültürel Miras						
Kültürel Miras	Yer altı miras varlıklarının inşaat aşamasında etkilenme potansiyeli vardır.	İnşaat	Yer Altı Miras Varlıkları	Büyük Derecede Olumsuz (Önemli)	Aşağıdakilerin uygulanması: <ul style="list-style-type: none"> Tesadüfi Buluntu Prosedürü KMYP; ve Anastasius Surları alanında arkeolojik denetim. 	Orta Dereceye Kadar Olumsuz (önemli) - inşaat aşamasında herhangi bir yer altı mirası bulunursa.
	Yer üstü miras varlıklarının inşaat ve aşama sırasında etkilenme potansiyeli vardır.	İnşaat	Yer Üstü Miras Varlıkları	Az Derecede Olumsuz (Önemsiz)	Aşağıdakilerin uygulanması: <ul style="list-style-type: none"> KMYP; ve ÇSYP (titreşim izleme 	Nötr (Önemsiz)

Konu	Mevcut Durum Özeti	Aşama	Potansiyel Etki(ler)	Etki (azaltma olmadan)	Etki Azaltma Önlemleri	Artık Etkiler (azaltmadan sonra)
					programı).	
		İşletme	Yer Üstü ve Altındaki Miras Varlıkları	Nötr (Önemsiz)	Aşağıdakilerin uygulanması: ▪ ÇSYP	Nötr (Önemsiz)
Peyzaj ve Görsel						
<i>Peyzaj Karakter Alanları</i>						
Peyzaj Karakter Alanı 1: Marmara	Çok Yüksek Hassasiyet	İnşaat ve İşletme	Proje boyunca arazi kullanımında kalıcı değişiklik. Topografyanın kalıcı olarak değiştirilmesi Yerleşik ormanlık alanların / çalılıkların önemli alanlarının kaybı / kesilmesi Kalıcı 9 köprü, 2 viyadük, 17 üstgeçit ve 26 alt geçit ilavesi	Düşük Derecede Olumsuz (Önemsiz)	Projede kaybedilen ormanlık / çalı bitki örtüsünün eski haline getirilmesi - esas olarak 21+350 - 21+650, 47+180 - 48+200 ve 52+000 - 67+500 noktaları arasında.	Düşük Derecede Olumsuz (önemli)
Peyzaj	Yüksek Hassasiyet		Projenin	Orta / Büyük	Projede kaybedilen	Orta

Konu	Mevcut Durum Özeti	Aşama	Potansiyel Etki(ler)	Etki (azaltma olmadan)	Etki Azaltma Önlemleri	Artık Etkiler (azaltmadan sonra)
Karakter Alanı 2: İstanbul Şehri			<p>kamulaştırma koridorunda (73 km), 9 km'si hattın içinde, 64 km'lik kısmı hattın dışında olduğu kabul edilen, doğrudan peyzajın doğasında kalıcı değişiklik.</p> <p>Topografyada kalıcı değişiklik</p> <p>Yerleşik ormanlık alanların / çalılıkların önemli alanlarının kaybı / kesilmesi</p> <p>Kalıcı 6 köprü ilavesi, 2 viyadük, 17 üstgeçit ve 25 alt geçit ilavesi</p>	Derecede Olumsuz (önemli)	ormanlık / çalı bitki örtüsünün eski haline getirilmesi - esas olarak 21+350 - 21+650, 47+180 - 48+200 ve 52+000 - 67+500 noktaları arasında.	Derecede Olumsuz (önemsiz)
Peyzaj Karakter Alanı 3: Tekirdağ Şehri	Orta Derecede Hassasiyet		<p>Proje boyunca arazi kullanımında kalıcı değişiklik (3 km).</p> <p>Azaltıcı özelliklerin ve ek kalıcı özelliklerin kalıcı olarak dâhil</p>	İhmal Edilebilir (Önemsiz)	-	İhmal Edilebilir (Önemsiz)

Konu	Mevcut Durum Özeti	Aşama	Potansiyel Etki(ler)	Etki (azaltma olmadan)	Etki Azaltma Önlemleri	Artık Etkiler (azaltmadan sonra)
			edilmesi.			
<i>Görüş Noktaları</i>						
Görüş Noktası 1	Orta Derecede Hassasiyet	İnşaat ve İşletme	Görüş alanının doğasında değişiklik yoktur.	Nötr (Önemsiz)	-	Nötr (Önemsiz)
Görüş Noktası 2	Meskûn Mülkler (Yüksek Hassasiyet)	İnşaat	İnşaat malzemesi dâhil inşaat faaliyetlerine ilişkin görsel farkındalık.	Düşük Derecede Olumsuz (Önemsiz)	Sınırlı çalışma saatleri - sakinlerin evde olma ihtimalinin en yüksek olduğu bu saatlerde makine kullanımından kaçınma, böylece görüş bozukluğunu azaltma.	Düşük Derecede Olumsuz (Önemsiz)
	Yol Kullanıcıları (Düşük Hassasiyet)	İnşaat	İnşaat faaliyetlerinin görsel farkındalığı da dâhil olmak üzere inşaat faaliyetlerinin kısa görünüşleri.	İhmal Edilebilir (Önemsiz)	-	İhmal Edilebilir (Önemsiz)
	Meskûn Mülkler (Yüksek) Yol Kullanıcıları (Düşük)	İşletme	Ana Proje yerin altındadır (tünel). Projenin kısa bir bölümünün yer üstünde olduğu	Nötr (Önemsiz)	-	Nötr (Önemsiz)

Konu	Mevcut Durum Özeti	Aşama	Potansiyel Etki(ler)	Etki (azaltma olmadan)	Etki Azaltma Önlemleri	Artık Etkiler (azaltmadan sonra)
			konumun mevcut demiryolunun batısında yer aldığı durumda görüş alanı dâhilindeki mevcut bir özellik üzerinde değişiklik olarak algılanmaktadır.			
Görüş Noktası 3	Meskûn Mülkler (Yüksek Hassasiyet)	İnşaat ve İşletme	Görüş alanının doğasında değişiklik yoktur.	Nötr (Önemsiz)	-	Nötr (Önemsiz)
Görüş Noktası 4	Meskûn Mülkler (Yüksek Hassasiyet)	İnşaat	İnşaat faaliyetlerine ilişkin görsel farkındalık.	Orta Derecede Olumsuz (Önemli)	Sınırlı çalışma saatleri - konut sakinlerinin evde olma ihtimalinin en yüksek olduğu bu saatlerde makine kullanımından kaçınma, böylece olası görüş bozukluklarını azaltma.	Orta Derecede Olumsuz (Önemli)
		İşletme	Projenin mevcut demiryoluna yakınlığı nedeniyle değişimin boyutu	Düşük Derecede Olumsuz (Önemsiz)	Bu durumda görsel perdeleme, ortamın karakterini değiştirecektir - bu durumda hiçbir etki	Düşük Derecede Olumsuz (Önemsiz)

Konu	Mevcut Durum Özeti	Aşama	Potansiyel Etki(ler)	Etki (azaltma olmadan)	Etki Azaltma Önlemleri	Artık Etkiler (azaltmadan sonra)
			azalmaktadır. Proje, görüş alanındaki mevcut bir özelliğin değiştirilmesi olarak algılanacaktır. Görüş alanındaki trenlerin sıklığı %80 artacak		azaltma için bitki ile perdeleme önerilmemiştir.	
Görüş Noktası 5	Kamusal Açık Alan Kullanıcıları (Orta Hassasiyet)	İnşaat	İnşaat faaliyetlerine ilişkin görsel farkındalık. Mevcut demiryolunun batı yakası boyunca bitki örtüsünün temizlenmesini takiben görüş alanının açılması.	Düşük Derecede Olumsuz (Önemsiz)	Hiçbir ek tanımlanmamıştır	Düşük Derecede Olumsuz (Önemsiz)
		İşletme	Projeyi kullanan trenlere ilişkin görsel farkındalık.	Düşük Derecede Olumsuz (Önemsiz)	Alanın izin verdiği yerlerde, Projenin batı kenarı boyunca bitki ile perdeleme yapılması (yalnızca kamulaştırma koridorunun sınırları	İhmal Edilebilir (Önemsiz)

Konu	Mevcut Durum Özeti	Aşama	Potansiyel Etki(ler)	Etki (azaltma olmadan)	Etki Azaltma Önlemleri	Artık Etkiler (azaltmadan sonra)
					dâhilinde).	
Görüş Noktası 6	Meskûn Mülkler (Yüksek Hassasiyet) Patika Kullanıcıları (Yüksek Hassasiyet)	İnşaat	İnşaat faaliyetlerine ilişkin görsel farkındalık.	Düşük Derecede Olumsuz (Önemsiz)	Sınırlı çalışma saatleri - sakinlerin evde olma ihtimalinin en yüksek olduğu bu saatlerde makine kullanımından kaçınma, böylece görüş bozukluk potansiyelini azaltma.	Düşük Derecede Olumsuz (Önemsiz)
	Yol Kullanıcıları (Düşük Hassasiyet)	İnşaat	İnşaat faaliyetlerine ilişkin görsel farkındalık.	Düşük Derecede Olumsuz (Önemsiz)	-	Düşük Derecede Olumsuz (Önemsiz)
	Meskûn Mülkler (Yüksek Hassasiyet) Halka Açık Yaya Yolu Kullanıcıları (Yüksek Hassasiyet)	İşletme	Proje güzergâhını kullanan trenlere ilişkin görsel farkındalık.	İhmal Edilebilir (Önemsiz)	Projeye bakan, 2 kat veya daha üst katlarda yaşayan sakinler için bitki ile perdeleme (özellikle demiryolunun doğusunda) sağlamak için sınırlı imkân bulunmaktadır.	İhmal Edilebilir (Önemsiz)
	Yol Kullanıcıları (Düşük Hassasiyet)	İşletme		İhmal Edilebilir (Önemsiz)		İhmal Edilebilir (Önemsiz)
Görüş Noktası 7	Meskûn Mülkler (Yüksek Hassasiyet)	İnşaat	İnşaat faaliyetlerine ilişkin hafif görsel farkındalık.	Düşük Derecede Olumsuz (Önemsiz)	Sınırlı çalışma saatleri - sakinlerin evde olma ihtimalinin en yüksek	Düşük Derecede Olumsuz

Konu	Mevcut Durum Özeti	Aşama	Potansiyel Etki(ler)	Etki (azaltma olmadan)	Etki Azaltma Önlemleri	Artık Etkiler (azaltmadan sonra)
					olduğu bu saatlerde makine kullanımından kaçınma, böylece görüş bozukluk potansiyelini azaltma.	(Önemsiz)
		İşletme	Projeyi kullanan trenlere ilişkin görsel farkındalık - kamu otoyolu boyunca araç hareketinin sıklığı ile dengelenmektedir.	İhmal Edilebilir (Önemsiz)	Projenin görünürlüğü, ağırlıklı olarak topografyaya müdahale edilerek görüş açısından perdelenmiştir: herhangi bir özel etki azaltma önlemi önerilmemiştir.	İhmal Edilebilir (Önemsiz)
Görüş Noktası 8	Meskûn Mülkler (Yüksek Hassasiyet)	İnşaat	İnşaat faaliyetlerine ilişkin görsel farkındalık. Bazı durumlarda, işler konut mülk sınırlarına bitişiktir.	Büyük Derecede Olumsuz (Önemli)	Sınırlı çalışma saatleri - sakinlerin evde olma ihtimalinin en yüksek olduğu bu saatlerde makine kullanımından kaçınma, böylece görüş bozukluk potansiyelini azaltma.	Büyük Derecede Olumsuz (Önemli)
	Yol Kullanıcıları (Düşük Hassasiyet)	İnşaat	İnşaat faaliyetlerine ilişkin görsel farkındalık.	Düşük Derecede Olumsuz (Önemsiz)	-	Düşük Derecede Olumsuz (Önemsiz)
	Meskûn Mülkler (Yüksek Hassasiyet)	İşletme	Görüş alanı içindeki	Büyük Derecede Olumsuz (Önemli)	Projenin her iki	Orta

Konu	Mevcut Durum Özeti	Aşama	Potansiyel Etki(ler)	Etki (azaltma olmadan)	Etki Azaltma Önlemleri	Artık Etkiler (azaltmadan sonra)
	Hassasiyet)	me	önemli bir yeni doğrusal özelliğe ilişkin görsel farkındalığı.	Olumsuz (Önemli)	tarafındaki bitki ile perdeleme unsurları, setlerin alt kısmı	Derecede Olumsuz (Önemli)
	Yol Kullanıcıları (düşük hassasiyet)	İşletme	Set üzerinde yükseltilmiş proje. Tünel girişi görüş alanında fark edilebilir. Katener direkleri şeklinde görüş alanı içindeki küçültme özelliklerinde artış. Tren görünümünden kaynaklı sıklıkla gerçekleşecek görsel bozukluk.	Düşük Derecede Olumsuz (Önemsiz)	boyunca ve peyzajın karakteriyle çelişmediği ve demiryolu koridorunun dışında olduğu yerlerde dikkate alınmalıdır. Yerel topografyada daha kademeli bir değişiklik sağlamak için 1:6 eğiminde önerilen setlerin eğimi. Tüm bitkilendirme işlemleri sadece kamulaştırma koridoru sınırları içinde yer alacaktır.	Düşük Derecede Olumsuz (Önemsiz)
Görüş Noktası 9	Meskûn Mülkler (Yüksek Hassasiyet)	İnşaat	Projenin inşaatını kolaylaştırmak için toplu bitki örtüsünün temizlenmesi, görüş alanlarının açılması	Orta Derecede Olumsuz (Önemli)	Sınırlı çalışma saatleri - sakinlerin evde olma ihtimalinin en yüksek olduğu bu saatlerde makine kullanımından kaçınma, böylece görüş bozukluğunu azaltma.	Orta Derecede Olumsuz (Önemli)

Konu	Mevcut Durum Özeti	Aşama	Potansiyel Etki(ler)	Etki (azaltma olmadan)	Etki Azaltma Önlemleri	Artık Etkiler (azaltmadan sonra)
			Tünelin inşasına ilişkin görsel farkındalık - aç-kapa tünel bölümünün inşası ile ilgili en önemli etki			
	Yol Kullanıcıları (Düşük Hassasiyet)	İnşaat	Yeniden profillenmiş toprak işlerinin görsel farkındalığı.	Düşük Derecede Olumsuz (önemli)	-	Düşük Derecede Olumsuz (Önemsiz)
	Meskûn Mülkler (Yüksek Hassasiyet)	İşletme	Yeniden profillenmiş toprak işlerine ilişkin görsel farkındalık.	Orta Derecede Olumsuz (Önemli)	İnşaat yönteminin izin verdiği yerlerde yeniden profillenmiş toprak işleri üzerine ormanlık alanın eski haline getirilmesi (tünel inşaatı yöntemi nedeniyle kısıtlamalar ortaya çıkabilir).	Orta Derecede Olumsuz (Önemli)
	Yol Kullanıcıları (Düşük Hassasiyet)	İşletme	Yeniden profillenmiş toprak işlerinin görsel farkındalığı.	Düşük Derecede Olumsuz (önemli)	-	Düşük Derecede Olumsuz (Önemsiz)
Görüş Noktası	Meskûn Mülkler (Yüksek Hassasiyet)	İnşaat	İnşaat faaliyetlerine ilişkin görsel	Düşük Derecede Olumsuz	Sınırlı çalışma saatleri - sakinlerin evde olma	Düşük Derecede

Konu	Mevcut Durum Özeti	Aşama	Potansiyel Etki(ler)	Etki (azaltma olmadan)	Etki Azaltma Önlemleri	Artık Etkiler (azaltmadan sonra)
10			farkındalık.	(Önemsiz)	ihtimalinin en yüksek olduğu bu saatlerde makine kullanımından kaçınma, böylece görüş bozukluğunu azaltma.	Olumsuz (Önemsiz)
		İşletme	Proje, görüş alanındaki mevcut özelliklerde değişiklik olarak algılanmaktadır.	İhmal Edilebilir (Önemsiz)	Manzaranın açık doğası göz önüne alındığında, bitki ile perdeleme uygun olmayacak ve manzaranın karakteriyle çelişecektir.	İhmal Edilebilir (Önemsiz)
Görüş Noktası 11	Meskûn Mülkler (Yüksek Hassasiyet)	İnşaat	İnşaat faaliyetlerinin görsel farkındalığı - esas olarak 42+150 - 42+246 noktaları arasındaki köprü inşaatı.	Orta Derecede Olumsuz (Önemli)	Sınırlı çalışma saatleri - sakinlerin evde olma ihtimalinin en yüksek olduğu bu saatlerde makine kullanımından kaçınma, böylece görüş bozukluğunu azaltma.	Orta Derecede Olumsuz (Önemli)
	Yol Kullanıcıları (Düşük Hassasiyet)	İnşaat	Görüşlere açılan yerel bitki örtüsü açıklığı - Proje ve mevcut demiryolunun görünürlüğü.	Düşük Derecede Olumsuz (Önemsiz)		Düşük Derecede Olumsuz (Önemsiz)
	Meskûn Mülkler (Yüksek Hassasiyet)	İşletme	Görüntünün doğasında kalıcı değişiklik - esas	Orta Derecede Olumsuz (Önemli)		Mevcut alanın izin verdiği durumlarda, önerilen yedek bitki ile

Konu	Mevcut Durum Özeti	Aşama	Potansiyel Etki(ler)	Etki (azaltma olmadan)	Etki Azaltma Önlemleri	Artık Etkiler (azaltmadan sonra)
	Yol Kullanıcıları (Düşük Hassasiyet)	İşletme	olarak 42+150 - 42+246 noktaları arasında 11 m yüksekliğinde köprü'nün eklenmesiyle. Trenlerden gelen görsel rahatsızlık farkındalığının artması.	İhmal Edilebilir (Önemsiz)	perdeleme (demiryolu koridorunun dışında ancak sadece kamulaştırma koridorunun sınırları dâhilinde).	(Önemli) İhmal Edilebilir (Önemsiz)
Görüş Noktası 12	Meskûn Mülkler (Yüksek Hassasiyet)	İnşaat	İnşaat faaliyetlerinin görsel farkındalığı - esas olarak 47+700 - 48+650 noktaları ve 2 viyadük arasındaki aç kapalı tünelin inşası. Proje hattının dışındaki bölümünün inşası ile ilişkili önemli toprak profillemesi.	Orta Derecede Olumsuz (Önemli)	Sınırlı çalışma saatleri - sakinlerin evde olma ihtimalinin en yüksek olduğu bu saatlerde makine kullanımından kaçınma, böylece görüş bozukluğunu azaltma.	Orta Derecede Olumsuz (Önemli)
		İşletme	Önerilen toprak işleri ve 2 viyadük varlığı nedeniyle görüş alanında kalıcı değişiklik.	Orta Derecede Olumsuz (Önemli)	-	Orta Derecede Olumsuz (Önemli)

Konu	Mevcut Durum Özeti	Aşama	Potansiyel Etki(ler)	Etki (azaltma olmadan)	Etki Azaltma Önlemleri	Artık Etkiler (azaltmadan sonra)
			Bölgede daha önce yaşanmayan trenlerin geçişi nedeniyle alanda görsel rahatsızlıklar artacak.			
Görüş Noktası 13	Güneydeki Meskûn Mülkler (Yüksek Hassasiyet)	İnşaat	Mevcut demiryolunun kuzeyinde bu mülklerden inşaat faaliyetlerine ilişkin görsel farkındalık.	Düşük Derecede Olumsuz (Önemsiz)	Sınırlı çalışma saatleri - konut sakinlerinin evde olma ihtimalinin en yüksek olduğu bu saatlerde makine kullanımından kaçınma, böylece olası görüş bozukluklarını azaltma.	Düşük Derecede Olumsuz (Önemsiz)
	Kuzeydeki Meskûn Mülkler (Yüksek Hassasiyet)	İnşaat		Orta Derecede Olumsuz (Önemli)	-	Orta Derecede Olumsuz (Önemli)
	Yol Kullanıcıları (Düşük Hassasiyet)	İnşaat	İnşaat faaliyetlerine ilişkin görsel farkındalık.	İhmal Edilebilir (Önemsiz)	-	İhmal Edilebilir (Önemsiz)
	Güneydeki Meskûn Mülkler (Yüksek Hassasiyet)	İşletme	Kuzeye bakan görüş alanlarında hakim olan proje, bu yöndeki görüş	Düşük Derecede Olumsuz (Önemsiz)	Projenin güney kenarı boyunca önerilen bitki ile perdeleme (demiryolu koridorunun dışında	İhmal Edilebilir (Önemsiz)

Konu	Mevcut Durum Özeti	Aşama	Potansiyel Etki(ler)	Etki (azaltma olmadan)	Etki Azaltma Önlemleri	Artık Etkiler (azaltmadan sonra)
			alanlarının doğasında değişiklik yaratacaktır. Projenin bu bölümü boyunca aynı hizada olması nedeniyle daha düşük değişim büyüklüğü. Projeyi kullanan trenlerde görsel bozukluk.		ancak sadece kamulaştırma koridorunun sınırları dâhilinde) - katener direkleri ve geçen trenlerin görüntülerinin taranması.	
	Kuzeydeki Meskûn Mülkler (Yüksek Hassasiyet)	İşletme		Düşük Derecede Olumsuz (Önemsiz)	-	Düşük Derecede Olumsuz (Önemsiz)
	Yol Kullanıcıları (Düşük Hassasiyet)	İşletme		İhmal Edilebilir (Önemsiz)	-	İhmal Edilebilir (Önemsiz)
Görüş Noktası 14	Yol Kullanıcıları (Düşük Hassasiyet)	İnşaat	Özellikle kış aylarında, bitki örtüsü arasından görülmesiyle inşaat faaliyetine dair bir miktar farkındalık oluşmaktadır; ancak karayolu taşıtlarının gürültüsü ve araç hareketleri şimdiden peyzaj özelliklerini	İhmal Edilebilir (Önemsiz)	-	İhmal Edilebilir (Önemsiz)

Konu	Mevcut Durum Özeti	Aşama	Potansiyel Etki(ler)	Etki (azaltma olmadan)	Etki Azaltma Önlemleri	Artık Etkiler (azaltmadan sonra)
			bozmaktadır. Tüm görüş alanlarını kuzeye çevirecek olan, aradaki geniş ve yerleşik bitki örtüsü, görsel farkındalığın az olmasını sağlayacaktır.			
		İşletme	Özellikle kış aylarında, bitki örtüsü arasından görülmesiyle geçen trenlere dair bir miktar farkındalık sağlanmaktadır; ancak karayolu taşıtlarının gürültüsü ve araç hareketleri şimdiden peyzaj özelliklerini bozmaktadır. Tüm görüş alanlarını kuzeye çevirecek olan, aradaki geniş ve yerleşik bitki örtüsü,	İhmal Edilebilir (Önemsiz)	-	İhmal Edilebilir (Önemsiz)

Konu	Mevcut Durum Özeti	Aşama	Potansiyel Etki(ler)	Etki (azaltma olmadan)	Etki Azaltma Önlemleri	Artık Etkiler (azaltmadan sonra)
			görsel farkındalığın az olmasını sağlayacaktır.			
Görüş Noktası 15	Yol Kullanıcıları (Düşük Hassasiyet)	İnşaat	Uzaktaki inşaat faaliyetlerinden bazılarına ilişkin görsel farkındalık. Proje inşaatının kolaylaştırılması için vejetasyon temizlik işlerine ihtiyaç duyulmaktadır. Burada, görüşün açılmasıyla sonuçlanmaktadır.	Düşük Derecede Olumsuz (Önemsiz)	-	Düşük Derecede Olumsuz (Önemsiz)
		İşletme	Ağaç üst tabakası üzerinde yükselen Projeye ilişkin görsel farkındalık.	Düşük Derecede Olumsuz (Önemsiz)	İnşaat yönteminin izin verdiği yerlerde ve demiryolu koridorunun dışında ancak kamulaştırma koridorunun sınırları dâhilinde olan yerlerde, dolgu yamaçlarına ormanlık alan bitki örtüsünün ek olarak dikimi önerilmiştir.	İhmal Edilebilir (Önemsiz)

Konu	Mevcut Durum Özeti	Aşama	Potansiyel Etki(ler)	Etki (azaltma olmadan)	Etki Azaltma Önlemleri	Artık Etkiler (azaltmadan sonra)
<i>Görsel Kalite</i>						
Risalet Sokağı (Ömerli ana yerleşimi içinde)	Meskûn Mülkler (Yüksek Hassasiyet)	İnşaat	Projenin kamulaştırma koridorundaki mülklerin yıkılması. Tünelin inşası ve Projenin hat dışında kalan bölümü ile ilgili inşaat faaliyetlerine ilişkin görsel farkındalık.	Büyük Derecede Olumsuz (Önemli)	İnşaat aşamasının meskûn mülkleri etkileyeceği düşünülen ve konut sakinlerinin en olası olduğu saatlerde makine kullanımından kaçınarak, inşaat alanlarında sınırlı çalışma saatleri önerilecektir; buna göre görüşteki bozukluk potansiyelinin azaltılmasına ilişkin daha fazla ayrıntı Bölüm 7: Gürültü ve Titreşim kapsamında verilmiştir.	Büyük Derecede Olumsuz (Önemli)
		İşletme	Bazı meskûn mülk sınırlarında kalıcı değişiklik. Topografya toprağının kalıcı değişimi, doğrudan yerin doğusundaki yerleşimin doğusunda, Proje'nin bir tünel	Düşük Derecede Olumsuz (Önemsiz)	Setin eteği boyunca önerilen bitki ile perdeleme işlemleri (demiryolu koridorunun dışında ancak kamulaştırma koridorunun sınırları içinde).	İhmal Edilebilir (Önemsiz)

Konu	Mevcut Durum Özeti	Aşama	Potansiyel Etki(ler)	Etki (azaltma olmadan)	Etki Azaltma Önlemleri	Artık Etkiler (azaltmadan sonra)
			<p>İçinde yerin altına gizlendiği yerde - yer üstü toprak işleri ile ilişkilendirilmiştir.</p>			
İzole Çiftlik Yeri (24+800 noktası)	Meskûn Mülkler (Yüksek Hassasiyet)	İnşaat	<p>Tünelin inşası ve Projenin hat dışında kalan bölümü ile ilgili inşaat faaliyetlerine ilişkin görsel farkındalık.</p> <p>Bitki örtüsü temizliği - Proje boyunca görüş alanlarının açılması.</p>	Orta Derecede Olumsuz (Önemli)	Yerine dikim yapılacak (demiryolu koridorunun dışında ancak kamulaştırma koridoru sınırları içinde).	Orta Derecede Olumsuz (Önemli)
		İşletme	<p>Doğrudan mülkün güneyindeki arazi şekline kalıcı değişiklik.</p> <p>Tünel içinde yer altından görüntülenen Projenin görsel farkındalığı</p>	Düşük Derecede Olumsuz (Önemsiz)	Toprak setlerde (demiryolu koridorunun dışında ancak kamulaştırma koridoru sınırları içinde) yapılacak yedek ormanlık alan dikimi.	İhmal Edilebilir (Önemsiz)

Konu	Mevcut Durum Özeti	Aşama	Potansiyel Etki(ler)	Etki (azaltma olmadan)	Etki Azaltma Önlemleri	Artık Etkiler (azaltmadan sonra)
Meskûn Mülkler (D569'un batısında, 36+499 noktaları konumunda)	Meskûn Mülkler (Yüksek Hassasiyet)	İnşaat	Meskûn mülklerinin ve diğer yer üstü yapılarının yıkılması. İnşaat faaliyetlerine ilişkin görsel farkındalık.	Büyük Derecede Olumsuz (Önemli)	Görüş alanlarındaki görsel farkındalığı azaltmak için stokların maksimum yüksekliği 5m olacaktır. Bununla birlikte, üst toprağın sıyrılıp yeniden kullanılmak üzere geçici olarak şantiyede depolanacağı durumlarda, depolama yığınları, toprağın yapısal bütünlüğünü korumak için maksimum 2 m yükseklikte depolanacaktır. Üst toprağın uzun bir süre (örneğin 6 ay veya daha uzun süre) depolanacağı yerlerde, geçici toprak yığınlarının görsel olarak daha da belirginliğini azaltmak için görünümün ilerisindeki yığınlara uygun bir çim	Büyük Derecede Olumsuz (Önemli)

Konu	Mevcut Durum Özeti	Aşama	Potansiyel Etki(ler)	Etki (azaltma olmadan)	Etki Azaltma Önlemleri	Artık Etkiler (azaltmadan sonra)
					tohumu karışımının geçici olarak ekilmesi önerilmektedir.	
		İşletme	Yeryüzü biçiminde kalıcı değişiklik. Bazı meskûn mülk sınırlarında kalıcı değişiklik.	Düşük Derecede Olumsuz (Önemsiz)	-	Düşük Derecede Olumsuz (Önemsiz)
Meskûn Mülkler (Akören-İnceğiz Yolu yakınında, 42+150 - 42+246 noktaları arası)	Meskûn Mülkler (Yüksek Hassasiyet)	İnşaat	Görüntünün doğasında kalıcı değişiklik - esas olarak 42+150 - 42+246 noktaları arasında 11 m yüksekliğinde köprünün eklenmesiyle. Görüşlere açılan yerel bitki örtüsü açıklığı - Proje ve mevcut demiryolunun görünürlüğü.	Orta Derecede Olumsuz (Önemli)	Sınırlı çalışma saatleri - sakinlerin evde olma ihtimalinin en yüksek olduğu bu saatlerde makine kullanımından kaçınma, böylece görüş bozukluk potansiyelini azaltma.	Orta Derecede Olumsuz (Önemli)
		İşletme	Görüntünün doğasında kalıcı	Orta Derecede Olumsuz (Önemli)	Mevcut alanın izin verdiği ve demiryolu	Orta Derecede

Konu	Mevcut Durum Özeti	Aşama	Potansiyel Etki(ler)	Etki (azaltma olmadan)	Etki Azaltma Önlemleri	Artık Etkiler (azaltmadan sonra)
			değişiklik - esas olarak 42+150 - 42+246 noktaları arasında 11 m yüksekliğinde köprünün eklenmesiyle. Trenlerden gelen görsel rahatsızlık farkındalığının artması.		koridorunun dışında olduğu yerlerde, önerilen yedek bitki ile perdeleme (kamulaştırma koridorunun sınırları dâhilinde).	Olumsuz (Önemli)
Meskûn Mülkler (Kabakça'da, Akören Yolu dışında, 44+600 noktasında)	Meskûn Mülkler (Yüksek Hassasiyet)	İnşaat	Meskûn mülklerinin ve diğer yer üstü tesislerinin yıkılması. Batıya yapılacak tünel dâhil inşaat faaliyetlerinin görsel farkındalığı.	Büyük Derecede Olumsuz (Önemli)	-	Büyük Derecede Olumsuz (Önemli)
		İşletme	yüzey biçiminde kalıcı değişiklik. Bazı meskûn mülk sınırlarında kalıcı değişiklik.	Düşük Derecede Olumsuz (Önemsiz)	-	Düşük Derecede Olumsuz (Önemsiz)
Meskûn Mülkler	Meskûn Mülkler (Yüksek Hassasiyet)	İnşaat	47+700 - 48+650 noktaları arasında	Büyük Derecede Olumsuz (Önemli)	Sınırlı çalışma saatleri - sakinlerin evde olma	Büyük Derecede

Konu	Mevcut Durum Özeti	Aşama	Potansiyel Etki(ler)	Etki (azaltma olmadan)	Etki Azaltma Önlemleri	Artık Etkiler (azaltmadan sonra)
(Akören'in kuzeyinde Bekirli Yolu boyunca)			tünelin ve demiryolu hattının dışındaki bölümün inşası ile ilgili inşaat faaliyetlerine ilişkin görsel farkındalık.		ihtimalinin en yüksek olduğu bu saatlerde makine kullanımından kaçınma, böylece görüş bozukluğunu azaltma.	Olumsuz (Önemli)
		İşletme	Kuzeydeki arazi şekline kalıcı değişiklik. Tünel içinde yer altından görüntülenen Projenin görsel farkındalığı	Düşük Derecede Olumsuz (Önemsiz)	Toprak setlerde (demiryolu koridorunun dışında ve kamulaştırma koridoru sınırları içinde) yapılacak yedek ağaçlık alan dikimi.	İhmal Edilebilir (Önemsiz)
Meskûn Mülkler (76+000 - 76+700 noktalarında)	Meskûn Mülkler (Yüksek Hassasiyet)	İnşaat	Doğrudan Projenin kapladığı yerin altındaki mülklerin yıkılması. Projenin hat dışında kalan bölümünün inşaatı ile ilgili inşaat faaliyetlerine ilişkin görsel farkındalık.	Büyük Derecede Olumsuz (Önemli)	-	Büyük Derecede Olumsuz (Önemli)
		İşletme	Bazı meskûn mülk sınırlarında kalıcı	Düşük Derecede Olumsuz	-	Düşük Derecede

Konu	Mevcut Durum Özeti	Aşama	Potansiyel Etki(ler)	Etki (azaltma olmadan)	Etki Azaltma Önlemleri	Artık Etkiler (azaltmadan sonra)
			değişiklik.	(Önemsiz)		Olumsuz (Önemsiz)
Yüzeysel Su Ortamı						
Yüzeysel Su Ortamı	<p>Proje, Sazlı Dere, Hadımköy Deresi / Eşkinöz Deresi, Çamaşır Deresi, Karasu Deresi, Ambar Çayı ve daha birçok küçük kol dâhil olmak üzere birçok büyük akarsudan geçmektedir.</p> <p>Proje, Küçükçekmece Gölü, Büyükçekmece Gölü ve Durugöl Gölün drenaj havzasının yanı sıra Bahçeşehir Göleti, İnceğiz Göleti, Sinekli Göleti ve Çayırdere Göleti gibi daha küçük göletlerde yer almaktadır.</p>	İnşaat	Kara akışında ve yüzeysel su tahliyesinde artan sedimantasyon nedeniyle yüzeysel suyu kütlelerinde artan kirlilik riski.	Büyük Derecede Olumsuz (Önemli)	<ul style="list-style-type: none"> Sediman ve erozyon kontrol önlemlerinin uygulanması. Akarsu kanallarındaki çalışmaların en aza indirilmesi ve bitki örtüsünün açıklığının en aza indirilmesi. Mümkün olan yerlerde bir akarsu kanalı içinde veya taşkın yatağı içinde çalışmalar için bir kuru çalışma alanı oluşturulacaktır. 	Düşük Derecede Olumsuz (Önemsiz)
	<p>Ana akarsularda güzergâh boyunca akarsu taşkın yatakları mevcut olabilese de, proje genellikle düşük taşkın riski altındadır.</p>	İnşaat	Yerüstü akışta bulunan yakıtların veya diğer zararlı maddelerin dökülmesinden yüzeysel suyu kütlelerinde artan kirlilik riski.	Orta Derecede Olumsuz (Önemli)	<ul style="list-style-type: none"> Atıkların uygun şekilde depolanması ve bertarafı. Araçların ve mekanik tesisin bakımı. Dökülme sınırlama ekipmanının sağlanması. 	Nötr (Önemsiz)

Konu	Mevcut Durum Özeti	Aşama	Potansiyel Etki(ler)	Etki (azaltma olmadan)	Etki Azaltma Önlemleri	Artık Etkiler (azaltmadan sonra)
					<ul style="list-style-type: none"> Mümkün olan yerlerde bir akarsu kanalı içinde veya taşkın yatağı içinde çalışmalar için bir kuru çalışma alanı oluşturulacaktır. 	
		İnşaat	İnşaat bileşenlerinden / inşaat işçilerinin konaklama yerlerinden gelen kirli atıkların deşarjından kaynaklanan risklerde artış.	Nötr (Önemsiz)	Atık su tanker ile uzaklaştırılarak atık su arıtma tesisinde bertaraf edilmektedir.	Nötr (Önemsiz)
		İnşaat	İnşaat kompleksi / inşaat işçilerinin konaklama yerlerindeki artan su talebinden dolayı yüzey sularındaki risklerde artış.	Nötr (Önemsiz)	<ul style="list-style-type: none"> Yeraltı suyundan pompalanan içilemeyen su. Şişelenmiş kaplarda sağlanan içme suyu. 	Nötr (Önemsiz)
		İnşaat	İnşaat bileşenlerinden	Orta Derecede Olumsuz (Önemli)	<ul style="list-style-type: none"> Malzemelerin ve bitkilerin uygun 	Nötr (Önemsiz)

Konu	Mevcut Durum Özeti	Aşama	Potansiyel Etki(ler)	Etki (azaltma olmadan)	Etki Azaltma Önlemleri	Artık Etkiler (azaltmadan sonra)
			yakıtların ve diğer zararlı maddelerin deşarjı, boşaltılması veya dökülmesinden kaynaklanan artan kirlilik riskleri.		<ul style="list-style-type: none"> şekilde depolanması. Dökülme sınırlama ekipmanının sağlanması. Yüzey akışında sağlam ön arıtma. 	
		İnşaat	Akarsuların sapması, kısıtlanması veya tıkanması ile ilişkili akarsu akışlarına ve bağlantıya etkiler.	Düşük Derecede Olumsuz (Önemsiz)	Hidrolik bağlantı korunmalı ve akarsu kapasitesinin üçte ikisinden fazlası engellenmemelidir. Gerekirse geçici kanallar sağlanacaktır.	Nötr (Önemsiz)
		İnşaat	Geçici işler ve yüzey suyu deşarjlarıyla ilişkili artan sel riski.	Orta Derecede Olumsuz (Önemli)	<ul style="list-style-type: none"> Akarsu kanallarının içindeki veya yanındaki çalışmaların en aza indirilmesi. Hidrolik bağlantı korunmalı ve akarsu kapasitesinin üçte ikisinden fazlası engellenmemelidir. Gerekirse geçici kanallar sağlanacaktır. 	Nötr (Önemsiz)

Konu	Mevcut Durum Özeti	Aşama	Potansiyel Etki(ler)	Etki (azaltma olmadan)	Etki Azaltma Önlemleri	Artık Etkiler (azaltmadan sonra)
					<ul style="list-style-type: none"> Gerekirse hidrolik bağlantıyı sürdürmek için geçici kanallar sağlanması. İnşaat aşaması drenaj stratejisinin uygulanması. 	
		İşletme	Yüzey suyu deşarjından dolayı yüzey su kütlelerinin kirlenmesi.	Nötr (Önemsiz)	<ul style="list-style-type: none"> Uygun drenaj sisteminin sağlanması. Yüksek riskli alanlara hizmet eden mevcut drenaj ve atık yönetim sistemlerinin korunması. 	Nötr (Önemsiz)
		İşletme	Atık su deşarjından dolayı yüzey su kütlelerinin kirlenmesi.	Nötr (Önemsiz)	Mevcut istasyon drenaj tesislerinin bakımının yapılması.	Nötr (Önemsiz)
		İşletme	Artan su talebinin yüzey su kütlelerine olan etkileri.	Nötr (Önemsiz)	Mevcut istasyon su tedarik tesislerinin bakımının yapılması.	Nötr (Önemsiz)
		İşletme	Deniz seviyesinin yükselmesi ve	Çok Büyük Derecede Olumsuz	Kanal İstanbul projesinin altındaki tünelin girişine	Nötr (Önemsiz)

Konu	Mevcut Durum Özeti	Aşama	Potansiyel Etki(ler)	Etki (azaltma olmadan)	Etki Azaltma Önlemleri	Artık Etkiler (azaltmadan sonra)
			fırtına dalgalanması nedeniyle Proje için kıyı sel riski.	(Önemli)	sel savunma yapılarının eklenmesi ve sel uyarı sisteminin eklenmesi.	
		İşletme	Önerilen drenaj sistemlerinden kaynaklanan artan sel riski.	Orta Derecede Olumsuz (Önemli)	<ul style="list-style-type: none"> Q100 olayları için yeterli kapasiteye sahip yeni drenaj sistemi. Yeni geçirimsiz yüzeyler için zayıflatma işlemi gerekebilir. Düzenli inceleme ve bakım. İklim değişikliği etkilerinin daha fazla değerlendirilmesi. 	Nötr (Önemsiz)
		İşletme	Kanal içinde bulunan köprü ayakları ile akarsuların geçişinden kaynaklanan artan sel riski.	Büyük Derecede Olumsuz (Önemli)	<ul style="list-style-type: none"> Q100 etkinliği için yeterli kapasiteye sahip akarsu geçişleri. Suyun yer değiştirmesini azaltmak için tasarlanmış akarsu iskeleleri. İklim değişikliği etkilerinin daha fazla 	Nötr (Önemsiz)

Konu	Mevcut Durum Özeti	Aşama	Potansiyel Etki(ler)	Etki (azaltma olmadan)	Etki Azaltma Önlemleri	Artık Etkiler (azaltmadan sonra)
					değerlendirilmesi.	
		İşletme	Akarsu taşkın yatağında Projenin konumundan ve taşkın su depolarının yer değiştirmesinden kaynaklanan Proje Riski ve artan sel riski.	Orta Derecede Olumsuz (Önemli)	<ul style="list-style-type: none"> Akarsu taşkın yatağı depolama ve taşıma üzerindeki etkilerin daha fazla değerlendirilmesi ve etki azaltma sağlanması. Projeye yönelik risklerin daha fazla değerlendirilmesi ve azaltmanın tasarıma dâhil edilmesi. Suyun yer değiştirmesini azaltmak için tasarlanmış akarsu iskeleleri. İklim değişikliği etkilerinin daha fazla değerlendirilmesi. 	Düşük Derecede Olumsuz (Önemsiz)
		İşletme	Önerilen akarsulardan geçişin hidroloji, hidromorfoloji ve akış dinamiklerine etkileri.	Düşük Derecede Olumsuz (Önemsiz)	<ul style="list-style-type: none"> Akarsu stabilitesini, profilini, hidrolik bağlantısını ve hidrolik kapasitesini korumak. Erozyon kontrolünün 	Düşük Derecede Olumsuz (Önemsiz)

Konu	Mevcut Durum Özeti	Aşama	Potansiyel Etki(ler)	Etki (azaltma olmadan)	Etki Azaltma Önlemleri	Artık Etkiler (azaltmadan sonra)
					<p>sağlanması, akarsu geçişinin yukarı ve aşağı akışını ve köprü iskeleleri etrafında ölçüm yapılması.</p> <ul style="list-style-type: none"> Önerilen menfezlerden düşük akışlı kanalların sağlanması. 	
Jeoloji ve Hidrojeoloji						
Jeoloji ve Hidrojeoloji	<p>Projenin altındaki ana kaya jeolojisi, Ergene grubu (kumlu, şeyl konglomeraları) ve Yenimuhacir grubundan (kumtaşı, şeyl, minor kömür, silttaşı, kalker) oluşmaktadır. Bu, yer yer son zamanlardaki yüzeysel Alüvyon çökelleri (kum, killer, siltler ve çakıllar) tarafından örtülmektedir.</p> <p>Alüvyon olan yerlerde, ana bileşenin taneli (kum ve çakıl) olduğu yerlerde yeraltı suyu akiferleri veya önemli kil veya</p>	İnşaat	Ağır vasıtalar, Makineler ve Tehlikeli Madde Depolamalarından Kaynaklanan Sızıntı / Dökülmelerin Üst Toprak ve Yeraltı Suyu Kalitesi Üzerindeki Potansiyel Etkileri	Nötr veya Düşük Derecede Olumsuz (Önemsiz)	<ul style="list-style-type: none"> Projenin inşaat aşamasında, Yüklenici, havadaki maddeler ve petrol ve/veya petrol sızıntıları / dökülmeleriyle ilişkili kirliliği ve kontaminasyonu azaltmaya yönelik önlemleri içeren ÇSYP'yi uygulayacaktır. Ortaya çıkan malzemelerin Malzeme 	Nötr (Önemsiz)

Konu	Mevcut Durum Özeti	Aşama	Potansiyel Etki(ler)	Etki (azaltma olmadan)	Etki Azaltma Önlemleri	Artık Etkiler (azaltmadan sonra)
	<p>silt bileşeninin bulunduğu akıtarı gibi hareket etme potansiyeline sahip olabilmektedir.</p> <p>Ergene ve Yenimuhacir grupları geçirgendir ve kamusal su tedarikini sağlayabilecek miktarlarda yeraltı suyu içerdikleri bilinmektedir.</p> <p>Sığ jeoloji hassasiyeti, akiferlerin sınırlı potansiyelinden dolayı düşük olmaktadır. Geçirgen Ergene ve Yenimuhacir gruplarının içilebilir su kaynakları olma potansiyeli nedeniyle hassasiyetleri Yüksek kabul edilmektedir.</p>				<p>Yönetim Planı ve Saha Atık Yönetim Planına göre test edilmesi ve kaldırılması.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bir ADMÇ (Dökülme Yönetim Planı dâhil), ▪ Geçici faaliyetler için Yöntem Beyanları aşağıdaki hususları içerecektir: Depolama Alanları, köprü, tünel, viyadük, depolama ve erişim yolları inşaatı. 	
		İnşaat	İnşaat Faaliyetlerinin Toprak Erozyonu Üzerindeki Potansiyel Etkisi	Düşük Derecede Olumsuz (Önemsiz)	<p>Projenin ayrıntılı tasarımı, yerinde gevşeme potansiyeli olan gevşek malzeme veya malzemenin olası salınımını azaltmak için aşağıdaki önlemleri de içerecektir:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Eğim stabilizasyonu - malçlama (saman 	Nötr (Önemsiz)

Konu	Mevcut Durum Özeti	Aşama	Potansiyel Etki(ler)	Etki (azaltma olmadan)	Etki Azaltma Önlemleri	Artık Etkiler (azaltmadan sonra)
					<p>malçlama), çalılık otlama, erozyon kontrol örtüleri, toprak bağlayıcılar (örneğin poliakrilamid) ve taşlama dâhil;</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ İstinat duvarları - örneğin dikey olmaya yakın veya dikey eğimler gibi doğal olarak tutulmayacağı yamaçlarda gevşek malzemeleri tutmak için; ▪ Sediman yüklü akışı önleyecek ve tutacak nitelikte tortu tuzakları ve havzaları; ▪ Akan suyu yönlendirecek drenaj kanalları; ▪ Akan suda bulunan malzemeyi çıkarmak için arıtma sistemleri; ve ▪ Yeniden bitkilendirme - Projenin inşaat aşamasında açığa çıkan gevşek 	

Konu	Mevcut Durum Özeti	Aşama	Potansiyel Etki(ler)	Etki (azaltma olmadan)	Etki Azaltma Önlemleri	Artık Etkiler (azaltmadan sonra)
					malzemelerin ve yüzeylerin stabilitesini artırmak için.	
		İnşaat	Toprak Kaybı ve Bozulması Üzerindeki Potansiyel Etki (Taş Ocağı Kaynakları ve Artan Malzeme Bertaraf Sahaları)	Nötr veya Düşük Derecede Olumsuz (Önemsiz)	ÇSYP ocak kaynakları ve kazılmış malzeme bertaraf alanlarının istikrarını sağlamak ve sırasıyla, toprak kaybı ve kirlenme ihtimalini azaltmak için önlemler içermektedir. Bu tür önlemler, uygun sıkıştırma ve yeraltı suyu seviyelerinin değerlendirilmesini içerecektir. Malzeme Yönetim Planı , ariyet ocaklarının ve bertaraf alanlarının hassas yerlerin bulunduğu konumlardan uzakta bulunmasına ilişkin kriterleri belirleyecektir.	Düşük Derecede Olumsuz (Önemsiz)
		İnşaat	Verimli Üst	Düşük veya Orta	İnşaat sırasında tarım	Düşük

Konu	Mevcut Durum Özeti	Aşama	Potansiyel Etki(ler)	Etki (azaltma olmadan)	Etki Azaltma Önlemleri	Artık Etkiler (azaltmadan sonra)
		t	Toprakta Potansiyel Kayıp	Derecede Olumsuz (önemli)	arazilerinde sınırlı oranlarda geçici bertaraf sahaları oluşturulması önerilmektedir; ancak ÇSYP , uygun olduğu durumlarda İnşaat Aşamasının tamamlanmasının ardından kaybedilen verimli üst toprağın geri kazanılmasına yönelik önlemler içermektedir.	Derecede Olumsuz (Önemsiz)
		İnşaat	Potansiyel Toprak Stabilitesi ve Heyelan Riski	Nötr veya Düşük Derecede Olumsuz (Önemsiz)	ÇSYP , örneğin, bitki ekim ve bu tür koruyucu ağlar gibi proje yapımı sırasında yamaçların stabilitesini artırmak amacıyla alınan önlemler gibi erozyon koruma önlemlerini içermektedir.	Nötr (Önemsiz)
		İnşaat	Potansiyel Olarak Kirlenmiş Toprak Kazılmasının Potansiyel Etkileri	Düşük Derecede Olumsuz (önemsiz) ila Düşük veya Orta Derecede Olumsuz (önemli)	Potansiyel olarak kirlenmiş topraklardan kaynaklanabilecek potansiyel etkilere karşı etki azaltma işlemi,	Düşük Derecede Olumsuz (Önemsiz)

Konu	Mevcut Durum Özeti	Aşama	Potansiyel Etki(ler)	Etki (azaltma olmadan)	Etki Azaltma Önlemleri	Artık Etkiler (azaltmadan sonra)
					<p>aşağıdakileri içerecek olan ÇSYP'nin uygulanmasıyla yönetilecektir:</p> <ul style="list-style-type: none"> İnşaat sırasında kullanılan veya inşaat faaliyetlerinden doğrudan etkilenen toprakların kalitesini korumaya yönelik önlemleri özetleyen bir Malzeme Yönetim Planı. Plan, kirlenmiş arazi için alınacak önlemler içerecektir. Kişisel koruma ekipmanları gereklilikleri dâhil olmak üzere inşaat işçilerinin güvenliğinin korunması için kullanılan önlemleri tanımlayan İş Sağlığı ve Güvenliği Planı. İnşaat Planları ve Yöntem Beyanları - Eğitim stabilizasyonu, köprü inşaatı, viyadük yapımı, alt ve üst 	

Konu	Mevcut Durum Özeti	Aşama	Potansiyel Etki(ler)	Etki (azaltma olmadan)	Etki Azaltma Önlemleri	Artık Etkiler (azaltmadan sonra)
					<p>geçit inşaatı, tünel inşaatı, depolama, erişim, Tünel Devir Planı ve Patlatma Yönetim Planı, İnşaat işçileri için güvenli ortam sağlanmasına ilişkin önlemlerin ana hatlarını belirlemek için Yüklenici tarafından üretilecek.</p> <ul style="list-style-type: none"> ADMÇ uyarınca, inşaat öncesinde ağır vasıtalar, makineler ve tehlikeli madde depolamasından sızıntı / dökülme önleme prosedürünü içerecek bir Acil Durum Müdahale Planı üretilecektir (Dökülme Yönetim Planı dâhildir). 	
		İnşaat	Yeraltı Suyu Kalitesi, Akışı ve Şarjı Üzerindeki Potansiyel Etkiler	Nötr veya Düşük Derecede Olumsuz (Önemsiz)	<ul style="list-style-type: none"> Jeolojik ve hidrojeolojik koşulları anlamak amacıyla özellikle Tünel 1'in 	Düşük Derecede Olumsuz (Önemsiz)

Konu	Mevcut Durum Özeti	Aşama	Potansiyel Etki(ler)	Etki (azaltma olmadan)	Etki Azaltma Önlemleri	Artık Etkiler (azaltmadan sonra)
					<p>tasarımı için ayrıntılı bir Hidrojeolojik Model ve Risk Değerlendirmesi ve Zemin Araştırması yapılmalıdır.</p> <ul style="list-style-type: none"> Uzun vadeli ve mevsimsel yeraltı suyu izlemesi, ideal olarak, yeraltı suyu kaynağındaki potansiyel bozulmayı ve potansiyel su kaynağı kalitesinde meydana gelebilecek etkileri engellemek gibi, Tünel 1'in sondajı sırasında mevcut durum koşullarının anlaşılmasına ve değişikliklerin (bulanıklık ve yeraltı suyu seviyelerine ilişkin olanlar gibi) izlenmesine olanak 	

Konu	Mevcut Durum Özeti	Aşama	Potansiyel Etki(ler)	Etki (azaltma olmadan)	Etki Azaltma Önlemleri	Artık Etkiler (azaltmadan sonra)
					<p>tanımlamak amacıyla inşaat öncesinde yapılmalıdır.</p> <ul style="list-style-type: none"> Köprüler, viyadükler, üst geçitler, alt geçitler ve aç-kapa tüneller için Temel Risk Değerlendirmeleri ve Kazık Risk Değerlendirmeleri. Tasarımın bir parçası olarak ve inşaat sırasında yeraltı suyu kaynaklarını korumaya yönelik önlemlerin ana hatlarıyla belirtilmesi gerekmektedir. 	
		İşletme	Üst Toprak Kalitesi ve Toprak Erozyonu Üzerindeki Potansiyel Etkiler	Düşük Derecede Olumsuz (Önemsiz)	<ul style="list-style-type: none"> Proje güzergâhı boyunca toprak erozyonunu, kaybını ve bozulmasını önlemek için ÇSYP'deki İşletme sırasında 	Nötr (Önemsiz)

Konu	Mevcut Durum Özeti	Aşama	Potansiyel Etki(ler)	Etki (azaltma olmadan)	Etki Azaltma Önlemleri	Artık Etkiler (azaltmadan sonra)
					<p>Toprak Yönetim Planı aşağıdakilere ilişkin önlemleri dâhil etmektedir.</p> <ul style="list-style-type: none"> Tortu tuzakları ve havzaları, drenaj kanalları ve arıtma sistemlerinin sürdürülmesi; ve Eğimin korunması (kesimler ve setler). <p>■ ADMÇ'de belirtildiği gibi, tehlikeli madde yayılması riskini değerlendirecek ve bir kaza veya olay durumunda herhangi bir zararlı etkiden kaçınmak için ulusal ilgili makamlarla koordinasyon dâhil olmak üzere acil durumları bildirmek amacıyla çalışan acil müdahale ekiplerinin ayrıntılarını ve prosedürlerini</p>	

Konu	Mevcut Durum Özeti	Aşama	Potansiyel Etki(ler)	Etki (azaltma olmadan)	Etki Azaltma Önlemleri	Artık Etkiler (azaltmadan sonra)
					<p>İçerecek bir Acil Durum Müdahale Planı hazırlanacaktır. Ayrıca şunları içerecektir:</p> <ul style="list-style-type: none"> Bakım depoları için denetimler dâhil olmak üzere bakım ve kapsamlı kalite kontrol süreçleri; Sızıntı / dökülme yönetimi; Toprak ve yeraltı sularının kirlenmesini önlemek için izlenecek prosedür; ve Doğal afet tepkisi. <ul style="list-style-type: none"> Malzeme Güvenliği Veri Sayfalarının kullanımı dâhil olmak üzere bakım malzemelerinin depolanmasına yönelik belge kontrol prosedürleri. Bir İşletme Bakım 	

Konu	Mevcut Durum Özeti	Aşama	Potansiyel Etki(ler)	Etki (azaltma olmadan)	Etki Azaltma Önlemleri	Artık Etkiler (azaltmadan sonra)
					Planı hazırlanacaktır.	
		İşletme	Potansiyel Toprak Stabilitesi ve Heyelan Riski	Düşük Derecede Olumsuz (Önemsiz)	Proje güzergâhı boyunca toprak stabilitesi ve toprak kaymasından kaynaklanan riskleri azaltmak amacıyla ÇSYP'deki İşletme Toprak Yönetim Planı hazırlanacaktır. Projenin işletme aşamasında oluşabilecek potansiyel olarak gevşek malzemelerin ve yüzeylerin stabilitesini arttırmak için bitki örtüsünün yeniden oluşturulmasını ve/veya bakımını içerecektir.	Nötr (Önemsiz)
		İşletme	Yeraltı Suyu Kalitesi, Akışı ve Şarjı Üzerindeki Potansiyel Etkiler	Düşük Derecede Olumsuz (Önemsiz)	Bakım ve onarımların yönetimi için İşletme Bakım Planı üretilecektir.	Nötr (Önemsiz)

Konu	Mevcut Durum Özeti	Aşama	Potansiyel Etki(ler)	Etki (azaltma olmadan)	Etki Azaltma Önlemleri	Artık Etkiler (azaltmadan sonra)
		İşletme	Sismik Aktivite	Nötr (Önemsiz)	ADMÇ uyarınca, işletmeye başlamadan önce bir Acil Durum Müdahale Planı üretilecektir.	Nötr (Önemsiz)
Malzemeler ve Atık						
Malzemeler	Uzman görüşlerine göre, Türkiye'deki kaynak mevcudiyeti, inşaat için gerekli malzemeleri genel stoklara, tedariklere ve üretime önemli bir zarar vermeden tedarik etmek için yeterli kabul edilmektedir.	İnşaat	Malzeme Kaynak Tüketimi	Düşük Derecede Olumsuz (Önemsiz)	En iyi uygulama yöntemleri uygulanmalıdır.	Önemsiz
Atık	Değerlendirmenin yapılabileceği net bir temel oluşturmak için kalan düzenli depolama kapasitesi verileri mevcut değildir.	İnşaat	Atık depolama sahasına atık üretimi ve bertarafı	Büyük Derecede Olumsuz (Önemli)	<ul style="list-style-type: none"> Saha hurdalarının ve oluşan atıkların yeniden kullanımının ve geri kazanımının en üst düzeye çıkarılması. Bir Saha Atık Yönetim Planı ve Malzeme Yönetim Planı geliştirilmesi ve uygulanması. 	Önemsiz (uzman görüşleri, tüm etki azaltma önlemlerinin benimsenmesi halinde, Proje etkilerinin

Konu	Mevcut Durum Özeti	Aşama	Potansiyel Etki(ler)	Etki (azaltma olmadan)	Etki Azaltma Önlemleri	Artık Etkiler (azaltmadan sonra)
						önemli olmayacağı nı göstermektedir)
İklim Değişikliği						
SGE (Sera Gazı Emisyonları)	İnşaat faaliyeti olmayacağı için SGE oluşmayacaktır.	İnşaat	Proje inşaatı nedeniyle SGE ortaya çıkması beklenmektedir.	Orta Derecede Olumsuz (Önemli)	Bölüm 14: İklim Değişikliğinin azaltma bölümünde listelendiği gibi.	Orta Derecede Olumsuz (Önemli)
	Mevcut durumdaki emisyonlar, mevcut demiryolu ve son kullanıcı trafiğinin işletme faaliyetlerinden kaynaklanacaktır.	İşletme	Yapısal değişim (karayolundan demiryoluna) nedeniyle SGE değişiklikleri meydana gelmesi beklenmektedir.	Orta Derecede Yararlı (Önemli)	Bölüm 14: İklim Değişikliğinin azaltma bölümünde listelendiği gibi.	Orta Derecede Yararlı (Önemli)
İklim Direnci	<ul style="list-style-type: none"> Ortalama sıcaklıkta artış. Aşırı sıcaklıklarda artış. Yıllık yağışta azalma. Aşırı yağış olaylarında çok az değişiklik. Rüzgâr hızında artış 	İnşaat	Zemin ve erişim yolu yüzeylerinin kuruması ve çatlaması, araçların hareketini yavaşlatır ve onarım çalışmaları	Olumsuz (Önemsiz)	Dâhili etki azaltma önlemleri (Bölüm 14: İklim Değişikliği - Tablo 14-21). Ek etki azaltma önlemleri (Bölüm 14:	Olumsuz (Önemsiz)

Konu	Mevcut Durum Özeti	Aşama	Potansiyel Etki(ler)	Etki (azaltma olmadan)	Etki Azaltma Önlemleri	Artık Etkiler (azaltmadan sonra)
	<ul style="list-style-type: none"> Deniz seviyesi yükselmesi. 		yapılmasını gerektirerek, inşaatta gecikmelere neden olur.		İklim Değişikliği - Tablo 14-25).	
			Malzemeler için daha kısa kuruma süreleri.	Olumsuz (Önemli)		
			Malzemelerin deformasyonu ve erimesi.	Olumsuz (Önemsiz)		
			Gecikmeye neden olacak şekilde makinenin aşırı ısınması.	Olumsuz (Önemsiz)		
			Sıcak çarpması ve güneş radyasyonundan kaynaklanan iş sağlığı ve güvenliği riskleri.	Olumsuz (Önemsiz)		
			Kullanıcılar için risk oluşturan, aşırı ısınmaya karşı savunmasız	Olumsuz (Önemli)		

Konu	Mevcut Durum Özeti	Aşama	Potansiyel Etki(ler)	Etki (azaltma olmadan)	Etki Azaltma Önlemleri	Artık Etkiler (azaltmadan sonra)
			binalar.			
		İşletme	Kuraklık: Uzun süren kuraklık, hafriyat ve toprakların kurumasına ve çatlmasına, onarım maliyetlerinin artmasına ve seyahatlerin yavaşlamasına neden olabilir.	Olumsuz (Önemsiz)	Dâhili etki azaltma önlemleri (Bölüm 14: İklim Değişikliği - Tablo 14-22). Ek etki azaltma önlemleri (Bölüm 14: İklim Değişikliği - Tablo 14-25).	Olumsuz (Önemsiz)
	Kuraklık: Tren raylarındaki tozun artması, görüş mesafesinin azalmasına neden olur.		Olumsuz (Önemsiz)			
	Ortalama sıcaklıkta artış: Malzemelerin ve işaretler gibi altyapıların daha hızlı bozulmasına neden olur.		Olumsuz (Önemsiz)			
	Ortalama sıcaklıkta		Olumsuz			

Konu	Mevcut Durum Özeti	Aşama	Potansiyel Etki(ler)	Etki (azaltma olmadan)	Etki Azaltma Önlemleri	Artık Etkiler (azaltmadan sonra)
			artış: Rayların deformasyonu, onarım maliyetlerinde artışa ve seyahatlerin yavaşlamasına yol açar.	(Önemsiz)		
			Aşırı Sıcaklık (sıcak hava dalgası): Aşırı sıcaklık altında raylar bükülür veya deforme olur.	Olumsuz (Önemli)		
			Aşırı Sıcaklık (sıcak hava dalgası): Malzemelerin ve işaretler gibi altyapıların daha hızlı bozulmasına neden olur.	Olumsuz (Önemsiz)		
			Aşırı Sıcaklık (sıcak hava dalgası): Ray yangınları meydana gelebilir.	Olumsuz (Önemsiz)		
			Rüzgâr: Havai hatların	Olumsuz (Önemsiz)		

Konu	Mevcut Durum Özeti	Aşama	Potansiyel Etki(ler)	Etki (azaltılmadan)	Etki Azaltma Önlemleri	Artık Etkiler (azaltıldıktan sonra)
			dengesizliği.			
			Rüzgâr: Havai hatlarda güç kaybı.	Olumsuz (Önemli)		
			Deniz Seviyesi: Tren raylarını su basması, hizmetin aksamasına neden olur.	Olumsuz (Önemsiz)		
			Ortalama Yağışta Düşüş Alt tabakanın kuruması ve çatlaması, temellerin zarar görmesine ve yapının dengesizleşmesine neden olur.	Olumsuz (Önemli)		
			Kuraklık: Alt tabakanın kuruması ve çatlamasından dolayı temellerin zarar görmesi ve yapının dengesizleşmesi.	Olumsuz (Önemli)		
			Ortalama Sıcaklık:	Olumsuz		

Konu	Mevcut Durum Özeti	Aşama	Potansiyel Etki(ler)	Etki (azaltma olmadan)	Etki Azaltma Önlemleri	Artık Etkiler (azaltmadan sonra)
			Malzemelerde genişleme artışı yapısal hasara yol açar.	(Önemsiz)		
			Ortalama Sıcaklık: Toprak basıncında artış.	Olumsuz (Önemsiz)		
			Aşırı Sıcaklık: Malzemelerde genişleme artışı yapısal hasara yol açar.	Olumsuz (Önemli)		
			Aşırı Sıcaklık: Toprak basıncında artış.	Olumsuz (Önemsiz)		
			Aşırı Sıcaklık: Malzemelerin erimesi / deformasyonu.	Olumsuz (Önemsiz)		
			Rüzgâr: Rüzgâr yükündeki artış, dengesizliğe veya kullanıcılar için güvenlik risklerine yol açar.	Olumsuz (Önemsiz)		

Konu	Mevcut Durum Özeti	Aşama	Potansiyel Etki(ler)	Etki (azaltma olmadan)	Etki Azaltma Önlemleri	Artık Etkiler (azaltmadan sonra)
			Rüzgâr: Rüzgârdan dolayı malzeme ve yüzeylere yağmur sızması bakım maliyetlerini artırır ve işlerde aksamaya yol açar.	Olumsuz (Önemsiz)		
			Deniz Seviyesi: Alt geçitlerde ve tünellerde su baskını.	Olumsuz (Önemsiz)		
			Deniz Seviyesi: Yapıların aşınması, malzemelerin zayıflaması ve aşınması.	Olumsuz (Önemsiz)		
			Ortalama Yağış: Toprakta kuruma ve malzemelerin çatlaması.	Olumsuz (Önemsiz)		
			Kuraklık: Toprakta kuruma ve malzemelerin çatlaması.	Olumsuz (Önemsiz)		

Konu	Mevcut Durum Özeti	Aşama	Potansiyel Etki(ler)	Etki (azaltılmadan)	Etki Azaltma Önlemleri	Artık Etkiler (azaltıldıktan sonra)
			Drenaj kanallarını tıkayan ve temizlenmesi gereken toz ve döküntüler.	Olumsuz (Önemsiz)		
			Drenaj kanallarını tıkayan ve temizlenmesi gereken toz ve döküntüler.	Olumsuz (Önemsiz)		
			Drenaj kanallarını tıkayan ve temizlenmesi gereken, rüzgârla taşınan toz ve döküntüler.	Olumsuz (Önemsiz)		
			Drenaj altyapısının, yüzey suyu taşmasına neden olacak şekilde bozulması.	Olumsuz (Önemsiz)		
			Toprağın kuruması, nem eksikliği nedeniyle bitki örtüsünün ölmesi,	Olumsuz (Önemsiz)		

Konu	Mevcut Durum Özeti	Aşama	Potansiyel Etki(ler)	Etki (azaltma olmadan)	Etki Azaltma Önlemleri	Artık Etkiler (azaltmadan sonra)
			artan bakım gereksinimleri.			
			Toprağın çekmesi ve çatlaması.	Olumsuz (Önemsiz)		
			Ortalama Sıcaklık: Toprakta kuruma nedeniyle bitki örtüsünün ölmesi.	Olumsuz (Önemsiz)		
			Aşırı Sıcaklık: Toprakta kuruma nedeniyle bitki örtüsünün ölmesi.	Olumsuz (Önemsiz)		
			Dengesizleşmeye yol açan su basması ve erozyon.	Olumsuz (Önemsiz)		
			Su basması nedeniyle bitkilerin ölümü.	Olumsuz (Önemsiz)		
Sosyal						
Arazi Edinimi / Geçim	Arazi parselleri, 5 milyon metrekareyi aşan birleşik bir arazi alanı üzerinde satın	İnşaat	Proje, ikame arazi ve bazı evlerin / yapıların iktisap	Büyük Derecede Olumsuz - Orta Derecede Olumsuz	YYEP'in uygulanması.	Düşük Derecede Olumsuz

Konu	Mevcut Durum Özeti	Aşama	Potansiyel Etki(ler)	Etki (azaltma olmadan)	Etki Azaltma Önlemleri	Artık Etkiler (azaltmadan sonra)
Kaynakların Restorasyonu - Arazi Edinimi ve Arazi Kullanımı	alınacaktır. Bu, hane halklarının (ekonomik ve / veya fiziksel olarak) etkilenmesine yol açacaktır. Arazi ve kişiler hakkında daha fazla bilgi YYEP'de sağlanmaktadır.		edilmesini ve sağlanmasını gerektirecektir.	(Önemli)		(Önemsiz)
Arazi Edinimi / Geçim Kaynaklarının Restorasyonu - İnşaat Bileşenleri için Arazi	Bu belgenin oluşturulması sırasında Yüklenici belirlenmemiş olduğundan, alan lokasyonları henüz mevcut değildir, ancak yapım aşamasında olan Çerkezköy - Kapıkule tren hattı kesimine kadar olan alanda varsayımlara dayalı olarak 3 potansiyel lokasyon tespit edilmiş ve Proje Ekibi ile bu konuda mutabık kalınmıştır. Seçilen yerlerin kullanılmamış olması beklenmektedir (konutların olmadığı çorak arazi).	İnşaat	İnşaat bileşiklerinin yerel topluluklar üzerindeki etkileri.	Düşük Derecede Olumsuz (Önemsiz)	<ul style="list-style-type: none"> Yüklenicinin, arazi kullanımı ve yerel topluluklar üzerindeki olası etkileri azaltacak olan ÇSYP'deki inşaat bileşiği seçim kriterlerini uygulaması gerekecektir. İnşaat bileşenlerinin geliştirilmesi için geçici fiziksel ve ekonomik yer değiştirmenin gerekli olması durumunda, YYEP ilkeleri ve etki azaltma önlemleri, bu inşaat bileşenlerini kuran yüklenici(ler) tarafından izlenecektir ve bu gereklilik Proje için ÇSYP'ye dâhil 	Düşük Derecede Olumsuz (Önemsiz)

Konu	Mevcut Durum Özeti	Aşama	Potansiyel Etki(ler)	Etki (azaltma olmadan)	Etki Azaltma Önlemleri	Artık Etkiler (azaltmadan sonra)
					edilmiştir.	
İstihdam ve Ekonomi - İstihdam	Ulusal işsizlik oranında artış olmuştur. Projenin inşaatını tamamlamak için görevlendirilecek yaklaşık 1.100 doğrudan sözleşmeli işçi olacağı tahmin edilmektedir.	İnşaat	Yerel istihdam fırsatlarının artması.	Büyük Derecede Yararlı (Önemli)	<ul style="list-style-type: none"> Yüklenici, yerel topluluklardan uygun niteliklere sahip ve deneyimli başvuru sahiplerini tercih ederek yerel işçileri işe almaya teşvik edilecektir. Bir İstihdam Planı geliştirilmesi ve uygulanması. 	Çok Büyük Derecede Yararlı (Önemli)
	İşletme aşamasında her istasyonda işçi sayısı artırılacak ve ek destek işleri yaratılacaktır.	İşletme		Düşük derecede Faydalı (Önemsiz)	<ul style="list-style-type: none"> TCDD Taşımacılık, yerel topluluklardan uygun niteliklere sahip ve deneyimli başvuru sahiplerini tercih ederek yerel işçileri işe almaya teşvik edilecektir; Bir İstihdam Planı geliştirilmesi ve uygulanması. 	Büyük Derecede Yararlı (Önemli)
İstihdam ve	Potansiyel yerlerin kullanılmamış olması	İnşaat	Eğer inşaat bileşenlerinin	Orta Derecede Olumsuz (Önemli)	Yüklenici, ÇSYP ve Paydaş Katılım	Düşük Derecede

Konu	Mevcut Durum Özeti	Aşama	Potansiyel Etki(ler)	Etki (azaltma olmadan)	Etki Azaltma Önlemleri	Artık Etkiler (azaltmadan sonra)
Ekonomi - İnşaat İşçilerinin Konaklama Yeri	beklenmektedir (konutların olmadığı çorak arazi).		konumları, ve inşaat işçilerinin kalacağı yerler dikkatlice seçilmezse ve yerel topluluklar ile istişare yoluyla kararlaştırılmazsa, özellikle inşaat bileşikleri bu tür topluluklara yakın olduğu durumlarda bu yerel topluluklar üzerinde etkileri olacaktır.		Planı 'nda belirtildiği gibi çevresel, sosyal ve ekonomik kriterlere uygun olarak uygun inşaat alanı yerleri konusunda etkilenen topluluklara danışacaktır.	Olumsuz (Önemsiz)
İstihdam ve Ekonomi - İşgücü Akımı	Çalışan nüfus esas olarak sanayi, tarım ve hayvancılıkta çalışan kişilerden oluşmaktadır.	İnşaat	Bölgeye taşınan büyük işgücünün bir sonucu olarak potansiyel işgücü akışı.	Orta Derecede Olumsuz (Önemli)	ÇSYP'de gerekli görüldüğü gibi: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bir İnşaat İşçileri Konaklama Yönetim Planı geliştirilmesi ve uygulanması. ▪ YYP'de İnşaat İşçileri Davranış Kurallarının uygulanması. ▪ Bir İş Sağlığı ve Güvenliği Planı geliştirilmesi ve uygulanması. 	Düşük Derecede Olumsuz (Önemsiz)

Konu	Mevcut Durum Özeti	Aşama	Potansiyel Etki(ler)	Etki (azaltma olmadan)	Etki Azaltma Önlemleri	Artık Etkiler (azaltmadan sonra)
İşçi ve Çalışma Koşulları - Çocuk İşçiliği, Zorla Çalıştırma ve İstihdam İlişkileri	Ulusal düzeyde yüksek seviyede çocuk işçiliği ve zorla çalıştırma.	İnşaat	İK politika ve prosedürlerinin uygulanmaması nedeniyle işçilere karşı potansiyel ayrımcılık.	Büyük Derecede Olumsuz (Önemli)	İşgücü Yönetimi ve İzleme Planı geliştirilmesi.	Düşük Derecede Olumsuz (Önemsiz)
		İşletme	Doğrudan operasyonlar ve tedarik zinciri içindeki potansiyel zorunlu işçi riskleri ve etkileri.	Orta Derecede Olumsuz (Önemli)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ İşgücü Yönetimi ve İzleme Planı geliştirilmesi. ▪ Çalışanlar ve tüm tedarikçiler için bir şikâyet mekanizması sağlanması ve uygulanması. ▪ Çalışanların ve tüm tedarikçilerin insan kaynakları politikalarına erişim sağlanması. ▪ Çalışanların yerel sendikalara katılma haklarının bilincinde olmalarının sağlanması. ▪ Bağımsız denetim ve teftişler üstlenilmesi. 	Düşük Derecede Olumsuz (Önemsiz)
İşgücü ve	Tedarik zinciri yönetiminde	İnşaat	Tedarik zincirinde	Büyük Derecede	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bir Tedarik Zinciri 	Düşük

Konu	Mevcut Durum Özeti	Aşama	Potansiyel Etki(ler)	Etki (azaltma olmadan)	Etki Azaltma Önlemleri	Artık Etkiler (azaltmadan sonra)
Çalışma Durumu - Tedarik Zinciri İzleme	sosyal ve işgücü yönlerinin dikkate alınmaması.	t	zorla çalıştırma ve çocuk işçiliği riskleri.	Olumsuz (Önemli)	Yönetim Planı geliştirilmesi ve uygulanması. <ul style="list-style-type: none"> Proje ayrıntılı tasarım ve inşaat ihale sürecinin asgari çalışma yaşı, normal çalışma saatleri, toplu pazarlık özgürlüğü, iyi çalışma koşulları ve zorla çalıştırma risklerinin ortadan kaldırılmasına ilişkin hükümler ve politikalar içermesinin sağlanması. Tedarikçilerin düzenli olarak izlenmesi. 	Derecede Olumsuz (Önemsiz)
		İşletme		Orta Derecede Olumsuz (Önemli)	<ul style="list-style-type: none"> Bir Tedarik Zinciri Yönetim Planı geliştirilmesi ve uygulanması. 	Düşük Derecede Olumsuz (Önemsiz)
İş Sağlığı ve Güvenliği	AYGM, demiryolları, limanlar, havaalanları ve lojistik merkezlerin geliştirilmesi ve inşası için iş sağlığı ve güvenliği uygulamalarını	İnşaat	İnşaat sırasında gerçekleştirilen ortak faaliyetler, inşaat iş gücünün	Büyük Derecede Olumsuz (Önemli)	<ul style="list-style-type: none"> İnşaat ve Tasarım Risk Kaydının Geliştirilmesi. Aşağıdakileri içerecek olan İÇSYP'yi 	Düşük Derecede Olumsuz (Önemsiz)

Konu	Mevcut Durum Özeti	Aşama	Potansiyel Etki(ler)	Etki (azaltma olmadan)	Etki Azaltma Önlemleri	Artık Etkiler (azaltmadan sonra)
	yönetir.		sağlığı ve güvenliği için yüksek riskler getirebilir, örneğin: makinelerin hareketi, yıkım ve kazı, elektrik işleri, kimyasalların taşınması, yüksekte yapılan işler. Özellikle, üstlenilen işlerin türüne ve / veya ilgili tehlikelere aşina olmayanlar için risklerin daha belirgin olması daha olasıdır.		<p>hazırlamak için ÇSYP'nin ayrıntılandırılması, uygulanması ve sürdürülmesi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • İş Sağlığı ve Güvenliği Planı; • Toz Yönetim Planı; • İnşaat Seyahat Planı; • İnşaat Trafik Yönetim Planı • Tünel İnşaat Planı; • Kaldırma İşlemleri Yönetim Planı; ve • Risk Değerlendirmeleri ve Yöntem Beyanları. <p>▪ İnşaat Acil Durum Müdahale Planını hazırlamak için ADMÇ'nin detaylandırılması.</p>	

Konu	Mevcut Durum Özeti	Aşama	Potansiyel Etki(ler)	Etki (azaltma olmadan)	Etki Azaltma Önlemleri	Artık Etkiler (azaltmadan sonra)
					<ul style="list-style-type: none"> Tüm inşaat faaliyetleri, COVID-19 ile ilgili Hükümet yönergelerine uygun olarak tamamlanacaktır. Uygulanabilir COVID-19 prosedürleri İş Sağlığı ve Güvenliği Planında ayrıntılı olarak açıklanacaktır. 	
	TCDD Taşımacılık, iş sağlığı ve güvenliği uygulamalarını yönetmekte ve demiryolu işletmesinin bir parçası olarak ulusal mevzuat, kılavuzlar, genel talimatlar, genelgeler ve talimatlara uygun olarak işletme ve bakım (İ&B) güvenlik uygulamaları gerçekleştirmektedir.	İşletme	Bakım ve denetim gereklilikleriyle ilişkili olarak işletme aşamasına atfedilebilen riskler. Bakım ve inceleme, insan sağlığı ve güvenliği için risk oluşturan şantiye araçlarının ve faaliyetlerin kullanımını da gerektirecektir.	Önemli Fayda	<ul style="list-style-type: none"> Aşağıdakileri içerecek bir İşletme aşaması için ÇSYP hazırlamak için ÇSYP'nin detaylandırılması, uygulanması ve sürdürülmesi: <ul style="list-style-type: none"> İş Sağlığı ve Güvenliği Planı; Demiryolu Emniyet Planı; İşletme Bakım Planı; ve Tünel İşletme 	Önemli Fayda

Konu	Mevcut Durum Özeti	Aşama	Potansiyel Etki(ler)	Etki (azaltma olmadan)	Etki Azaltma Önlemleri	Artık Etkiler (azaltmadan sonra)
					<p>Yönetim Planı.</p> <ul style="list-style-type: none"> İşletme aşaması Acil Durum Müdahale Planı hazırlamak için ADMP'nin detaylandırılması. Bir iş sağlığı ve güvenliği uzmanı (veya eşdeğeri) görevlendirilmesi 	
Toplum Sağlığı, Güvenliği ve Emniyeti	Kamulaştırma koridoru yerleşim alanları, mülkler, yapılar ve tarım arazileri boyunca uzanacaktır.	İnşaat	İnşaat işçilerinin bölgeye girip çıkması nedeniyle yerel ailelerin, kadınların ve çocukların emniyet ve güvenliğinin azalması.	Büyük Derecede Olumsuz (Önemli)	<ul style="list-style-type: none"> Bir İş Sağlığı ve Güvenliği Planı geliştirilmesi ve uygulanması. İnşaat alanları için saha güvenliği. Tüm inşaat alanları, uygun uyarı levhaları bulunan barikatlarla çevrilecektir. Yüklenici, işlerin güvenli bir şekilde teslim edilmesinin sağlayacak şekilde ve tüm yol kullanıcıları için tıkanıklığı, yol güvenliği risklerini ve aksamaları en aza 	Düşük Derecede Olumsuz (Önemsiz)

Konu	Mevcut Durum Özeti	Aşama	Potansiyel Etki(ler)	Etki (azaltma olmadan)	Etki Azaltma Önlemleri	Artık Etkiler (azaltmadan sonra)
					<p>indirecek şekilde planlanmasını sağlanması.</p> <ul style="list-style-type: none"> Herhangi bir yerel rahatsızlık veya rahatsızlık nedeniyle etkilenen haneler için tazminat ile ilgili seçenekler. Proje için araçların ve malzemelerin hareketinden kaynaklanan dökülmeler ve döküntüler için tüm kamu yollarının temizlenmesi. Bu araçların umumi yolların kullanımı sırasında sebep olduğu her türlü hasar zamanında tamir edilecektir. Proje şikâyet mekanizması ve HİG'ler (PKP'de ayrıntılı olarak belirtildiği gibi). 	

Konu	Mevcut Durum Özeti	Aşama	Potansiyel Etki(ler)	Etki (azaltma olmadan)	Etki Azaltma Önlemleri	Artık Etkiler (azaltmadan sonra)
	Proje, yerleşim alanları, mülkler, yapılar ve tarım arazileri boyunca ilerleyecektir.	İşletme	<ul style="list-style-type: none"> Artan işçi sayısı ve CCTV gibi daha iyi tesisler sayesinde iyileştirilmiş İş Sağlığı ve Güvenliği 	Orta Derecede Yararlı (Önemli)	<ul style="list-style-type: none"> Bir İşletme Aşaması İş Sağlığı ve Güvenliği Planı geliştirilmesi ve uygulanması. <ul style="list-style-type: none"> Herhangi bir insan hakkı ihlalini (örneğin yerel toplulukla etkileşim sırasında anti-sosyal davranışlar) önlemeye yönelik önlemleri içerecek bir İşgücü Politikası ve İşletme Sırasında İşçi Davranış Kuralları geliştirilmesi ve uygulanması; İşletme Sırasında İşçi Davranış Kuralları 	Büyük Derecede Yararlı (Önemli)

Konu	Mevcut Durum Özeti	Aşama	Potansiyel Etki(ler)	Etki (azaltma olmadan)	Etki Azaltma Önlemleri	Artık Etkiler (azaltmadan sonra)
					<p>hakkında güvenlik personeline eğitim verilmesi; ve</p> <ul style="list-style-type: none"> • Toplum Sağlığı, Güvenliği ve Emniyeti bilinci önlemleri. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Olası sorunların ele alınmasını sağlamak için yerel topluluklarla sürekli ilişare. ▪ Yerel topluluk için bir şikâyet mekanizması sağlanması ve uygulanması (PKP'de ayrıntılı olarak belirtildiği gibi). 	
Topluluk Erişim Hakları	Yerleşim alanları, tarım arazileri ve çiftçilik faaliyetleri ve işletmeler kırsal alanlarda yerel geçim için önemlidir.	İnşaat	İnşaat aşaması, hafriyat için makine kullanımını, önemli zemin çalışmalarını ve ekipman kullanımını içerecektir.	Büyük Derecede Olumsuz (Önemli)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mümkün olan yerlerde her zaman tek yönlü trafiği etkinleştirir. ▪ Gerektiğinde inşaat alanlarının çevresinde geçici yollar olacaktır. ▪ İnşaat faaliyetlerinin 	Düşük Derecede Olumsuz (Önemsiz)

Konu	Mevcut Durum Özeti	Aşama	Potansiyel Etki(ler)	Etki (azaltma olmadan)	Etki Azaltma Önlemleri	Artık Etkiler (azaltmadan sonra)
			Makinelerin, teçhizatın ve inşaat işçilerinin varlığı, engeller oluşturabilir ve yerel çiftçilerin ve işletmelerin normal şekilde çalışma becerilerini azaltabilir.		<p>gerçekleştirildiği alanlara erişimi önlemek için barikatlar sağlanacaktır.</p> <ul style="list-style-type: none"> Mevcut araç kullanımı için yeterli kapasiteye sahip geçici araç köprülerinin yapımı. Uygun güvenlik önlemlerini içerecek geçici yaya köprülerinin inşası. Sinyaller ve korkuluklar sağlanması. PKP'de belirtildiği gibi, geçici erişim yollarının ve güzergâhlarının geliştirilmesi ve konumu konusunda yerel topluluklar, mahalle muhtarları ve valiliklerle koordinasyon sağlanması. Kullanıcılar, erişimi etkileyecek herhangi 	

Konu	Mevcut Durum Özeti	Aşama	Potansiyel Etki(ler)	Etki (azaltma olmadan)	Etki Azaltma Önlemleri	Artık Etkiler (azaltmadan sonra)
					<p>bir çalışma hakkında bilgilendirilecektir.</p> <p>Büyük inşaat araçlarının hareketi için zaman çizelgesinin açıklanması.</p>	
		İşletme	<p>Projenin mevcut demiryoluna bitişik olduğu yerlerde / alanlarda yerel erişimde bir azalma olması beklenmemektedir. Etkilenmesi beklenen ve erişimin azalmasına karşı oldukça hassas olan kilit alanlar, güzergâhın mevcut demiryolundan ayrıldığı Ömerli, Yeşilbayır ve Bahşayış bölgeleridir.</p>	Düşük Derecede Olumsuz (Önemsiz)	<ul style="list-style-type: none"> İlanların, yeni alt geçitlerin ve üst geçitlerin ayrıntılarıyla birlikte verildiğinden emin olunması. Yeni alt geçitler ve üst geçitler için tabelaların Proje boyunca görüntülendiğinden emin olunması. Etkilenen kullanıcılar ve topluluklarla düzenli istişarelerde bulunulması. İşletme Bakım Planına uygun olarak, tüm yeni alt geçitlerin ve üst geçitlerin bakımının yapılmasını ve olası herhangi bir hasar için düzenli olarak 	Düşük Derecede Olumsuz (Önemsiz)

Konu	Mevcut Durum Özeti	Aşama	Potansiyel Etki(ler)	Etki (azaltma olmadan)	Etki Azaltma Önlemleri	Artık Etkiler (azaltmadan sonra)
					denetlenmesini sağlamak.	
Cinsiyet	Ulaşım imkânlarını kullanırken yüksek GBVH olayları riski. İstihdamda cinsiyet eşitliğindeki önemli boşluk, COVID-19 sırasında GBVH oranının artması.	İnşaat	Yerel kadınlar için azaltılmış emniyet ve güvenlik riskleri ile potansiyel GBVH riskleri.	Büyük Derecede Olumsuz (Önemli)	<ul style="list-style-type: none"> HİG'ler, Projenin inşaat aşamasıyla ilgili endişeleri konusunda yerel olarak etkilenen kadınlarla düzenli olarak istişarelerde bulunur. AYGM'nin insan kaynakları politika ve prosedürlerinin bir parçası olarak bir Ayrımcılık ve Taciz Politikası geliştirilmesi. Proje çalışanlarına, tedarikçilere ve Yüklenicilere GBVH ile ilişkili riskler konusunda eğitimi içerecek bağımsız bir Cinsiyet Eşitliği ve GBVH Eylem Planı geliştirilmesi; ve Toplumsal cinsiyet farkındalığı 	Düşük Derecede Olumsuz (Önemsiz)

Konu	Mevcut Durum Özeti	Aşama	Potansiyel Etki(ler)	Etki (azaltma olmadan)	Etki Azaltma Önlemleri	Artık Etkiler (azaltmadan sonra)
					<p>materyallerinin / eğitimlerinin açıklanması ve etkili Proje ve çalışan şikâyet mekanizmalarının uygulanması yoluyla GBVH endişeleri hakkında açık tartışmaları teşvik edilmesi.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cinsiyet eşitliği ve GBVH ile ilgili önlemleri içerecek İnşaat İşçileri Davranış Kurallarının uygulanması. ▪ İnşaat işçilerine ve alt danışmanlara eğitim verilmesi. ▪ Cinsiyet ve GBVH riskleri ve güvenlik işgücü için gerekli eylemler hakkında farkındalık yaratılması. ▪ İnşaat iş gücündeki kadınlar için bir 	

Konu	Mevcut Durum Özeti	Aşama	Potansiyel Etki(ler)	Etki (azaltma olmadan)	Etki Azaltma Önlemleri	Artık Etkiler (azaltmadan sonra)
					<p>rehberlik programını teşvik edilmesi ve geliştirilmesi.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Gebe kadınlar ve engelliler için yönlendirme yollarına erişim, yardım görevlisi, acil yardım hattı numarası, geçici yaya yolları, aydınlatmalar gibi cinsiyete duyarlı tasarım özelliklerinin dâhil edilmesinin ve uygulanmasının sağlanması. ▪ Yerel okullarla kız çocuklarına açık olan STEM konu atölyeleri geliştirilmesi. ▪ Kadınlara açık çıraklık ve yüksek lisans programları geliştirmek için yerel okullar ve üniversitelerle işbirliği yapılması. ▪ AYGM ve Yüklenici, kadınlara karşı 	

Konu	Mevcut Durum Özeti	Aşama	Potansiyel Etki(ler)	Etki (azaltma olmadan)	Etki Azaltma Önlemleri	Artık Etkiler (azaltmadan sonra)
					ayrımcılık için sıfır tolerans süreci uygulayacaktır.	
		İşletme	İstasyonlarda ve yolcu trenlerinde toplumsal cinsiyete dayalı taciz, özellikle gece saatlerinde tren istasyonlarına gidip gelirken kadınlara yönelik olası şiddet ve şoför gibi kadın demiryolu işçilerine yönelik ayrımcılık.	Düşük derecede Faydalı (Önemsiz)	<ul style="list-style-type: none"> Altyapı ve tren tesislerinin bakımının sağlanması (İşletme Bakım Planına uygun olarak). Ayrımcılık için sıfır tolerans süreci uygulanacaktır. Ayrımcılıkla mücadele için TCDD Taşımacılık insan kaynakları departmanında bir kişinin görevlendirilmesi. Yerel olarak etkilenen kadınlarla düzenli danışma. Etkili bir çalışan ve kamu şikâyet mekanizmaları uygulanması ve temelde sorumlu kişilere GBVH 	Orta Derecede Yararlı (Önemli)

Konu	Mevcut Durum Özeti	Aşama	Potansiyel Etki(ler)	Etki (azaltma olmadan)	Etki Azaltma Önlemleri	Artık Etkiler (azaltmadan sonra)
					<p>konuları hakkında eğitim sağlanması.</p> <ul style="list-style-type: none"> Yerel okullarla kız çocuklarına açık STEM konu atölyeleri geliştirilmesi. Kadınlara açık çıraklık ve yüksek lisans programları geliştirmek için yerel okullar ve üniversitelerle işbirliği yapılması. Demiryolu sektöründeki kadınlar için rehberlik programının teşvik edilmesi ve geliştirilmesi; ve Cinsiyete dayalı ücret farkını kapatmak için ücret konusunda şeffaflık sağlanması. 	
Toplum Refahı	Proje alanı, kırsal alanların ve yerleşim alanlarının birleşimidir. Projeye yakın mesafede konut alanları	İnşaat	Gürültü, artan trafik ve kötü hava kalitesi ile ilişkili etki nedeniyle toplum refahı üzerinde	Büyük Derecede Olumsuz (Önemli)	<ul style="list-style-type: none"> CLO'nun etkilenen topluluklar ve yakındaki yerleşim alanları ile düzenli etkileşimi. 	Düşük Derecede Olumsuz (Önemsiz)

Konu	Mevcut Durum Özeti	Aşama	Potansiyel Etki(ler)	Etki (azaltma olmadan)	Etki Azaltma Önlemleri	Artık Etkiler (azaltmadan sonra)
	bulunmaktadır. Özellikle şehirlerdeki hanelerin altyapıya erişimleri iyidir.		olumsuz etki.		▪	
		İşletme	İyileştirilmiş iş sağlığı ve güvenliği hususları ve daha iyi ulaşım olanakları iyileştirilmiş refah sağlar.	Düşük derecede Faydalı (Önemsiz)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Toplum girişimleri ve yatırım programları için bir program geliştirilmesi. ▪ Muhtar ve il ofislerinde atölye çalışmaları ve toplum refahı odak grupları aracılığıyla yerel refahı anlamak için yerel topluluklarla düzenli istişare sağlanması. 	Orta Derecede Yararlı (Önemli)
Ray Güvenliği	Ulusal düzeyde bir milyon tren km başına ortalama 1,3 ölüm. Mevcut demiryolu, oldukça tipik bir Türk Demiryolunun mevcut altyapısıdır ve bu nedenle, muhtemelen yaklaşık ortalama güvenlik seviyesine sahip olacaktır.	İşletme	Hâlihazırda tasarlandığı şekliyle Proje güvenliğinin, mevcut ortalama güvenlik durumundan önemli ölçüde daha iyi olması beklenmektedir ve bu nedenle mevcut demiryolundan Proje alanına doğru seyahat eden	Önemli Fayda	<ul style="list-style-type: none"> ▪ TSI'lara uyumu sağlamak için detaylı tasarım geliştirilecektir. ▪ Güvenlik yönetimi için başka önlemlerin Yüklenici Yönetim Planına aşağıdaki şekilde dâhil edilmesi önerilmektedir: <ul style="list-style-type: none"> • Tehlike Kaydı • Demiryolu 	Önemli Fayda

Konu	Mevcut Durum Özeti	Aşama	Potansiyel Etki(ler)	Etki (azaltma olmadan)	Etki Azaltma Önlemleri	Artık Etkiler (azaltmadan sonra)
			<p>yolcuların daha güvende olması beklenmektedir.</p> <p>Bir kısmı arabalarında (veya motosikletlerinde) seyahat edecek olan öngörülen yolcular da bir güvenlik avantajı göreceklendir çünkü demiryollarının yolcu güvenliği genellikle km bazında arabalardan çok daha iyidir.</p> <p>Karayolundan demiryoluna taşınan yük güvenliği artıracaktır.</p>		<p>Emniyet Planı.</p> <ul style="list-style-type: none"> TSI'lara uygunluğu doğrulamak için bir Yetkili Kuruluş kullanılacak ve bir Onaylı Kuruluş görevlendirilecektir. 	

Konu	Mevcut Durum Özeti	Aşama	Potansiyel Etki(ler)	Etki (azaltma olmadan)	Etki Azaltma Önlemleri	Artık Etkiler (azaltmadan sonra)
Büyük Kazalar ve Afetler³¹¹						
Heyelanlar	Proje güzergâhı, heyelan riski olan birkaç alandan, özellikle 42+000 ve 51+000 noktalarından, eski ve aktif heyelanlar içeren alanlardan, geçmektedir. Proje, derin yarıklar / yüksek setler yapılmasını içermektedir.	İnşaat İşletme	İşçiler Demiryolu Kullanıcıları Kamu ve Yerel Topluluk	Tanımlanan ana olay türlerinin şu anda 'Makul Şekilde Uygulanabilir Olduğu Kadar Düşük' (ALARP) olarak yönetilebileceği düşünülmektedir.	Projenin inşaat ve işletme aşamaları sırasındaki heyelan risklerine ilişkin azaltma önlemleri Bölüm 12: Jeoloji ve Hidrojeoloji 'de açıklanmaktadır.	Projenin inşaat ve işletme aşamalarıdaki heyelan riskleriyle ilişkili etki azaltma önlemleri Bölüm 16: Büyük Kazalar ve Afetler 16.8 kapsamında verilen önlemlerin
Yeraltı Suyu	Proje sel riski olan bir bölgede bulunmamaktadır. Yağmur suyu toplama ve drenaj sistemlerinin tasarımında yağış verileri dikkate alınmıştır.	İnşaat İşletme	İşçiler Demiryolu Kullanıcıları		Kanal İstanbul altındaki tünele (Tünel 1) yeraltı suyu sızıntısının dikkate alınması ve tasarım Risk Kaydına dâhil edilmesi gerekir, böylece yeraltı	

³¹¹Tanım olarak, büyük bir olayın insan sağlığı, mülkiyeti veya çevre üzerinde büyük bir olumsuz etkisi olacaktır. Buna göre, uygun azaltma, yönetim veya düzenleyici kontroller olmadan büyük bir olayla sonuçlanabilecek riskler önemli olarak değerlendirilecektir.

Konu	Mevcut Durum Özeti	Aşama	Potansiyel Etki(ler)	Etki (azaltma olmadan)	Etki Azaltma Önlemleri	Artık Etkiler (azaltmadan sonra)
	Tünellerde yeraltı suyu sızıntısı bu, yer altı tünellerinin önerildiği tasarımda, örneğin - Projenin önerilen Kanal İstanbul projesinin altından geçeceği yerde, daha fazla değerlendirme gerektirecektir.				suyu taşkınlarını önlemek / en aza indirmek için Proje'nin nihai tasarımına uygun azaltma önlemleri (su yalıtımı gibi) alınabilir.	uygulanması ile riskler mümkün olan en düşük seviyeye getirilebilir.
Kasırgalar, Hortumlar, Tayfunlar, Fırtınalar, Sert rüzgârlar	Proje güzergâhı, Marmara Geçiş İklimi ve Trakya Kıta İklimi'nin hâkim olduğu bölgelerde yer almaktadır. Tekirdağ'ın Çorlu ilçesinde menfezden dolayı demiryolu ve demiryolu traverslerini etkileyen yoğun yağış nedeniyle 8 Temmuz 2018'de meydana gelen tren kazasında 25 kişi ölmüştür (Çorlu'da trenin raydan çıkması: yolcu treni raydan çıktı).	İnşaat İşletme	Mülkler İşçiler Demiryolu Kullanıcıları Kamu ve Yerel Topluluk		Bölüm 14: İklim Değişikliği kapsamında açıklandığı gibi Projenin inşaat ve işletme aşamaları sırasında fırtına ve gök gürültüsü riskiyle ilişkili etki azaltma önlemleri.	
Gök gürültülü fırtınalar	Proje güzergâhı, Marmara Geçiş İklimi ve Trakya Kıta İkliminin hakim olduğu bölgelerde yer almaktadır.	İnşaat İşletme	İşçiler Demiryolu Kullanıcıları		İnşaat: İnşaat sırasında geçici yükseltilmiş yapıların kullanılması gerektiğinde, fırtınalar sırasında yüksekte yapılan çalışmalar durdurulacaktır.	

Konu	Mevcut Durum Özeti	Aşama	Potansiyel Etki(ler)	Etki (azaltma olmadan)	Etki Azaltma Önlemleri	Artık Etkiler (azaltmadan sonra)
					<p>İÇSYP'de detaylandırıldığı gibi.</p> <p>İşletme: İşletme süresince Proje tarafından kullanılacak olan havai hat sistemi ile birlikte paratoner hattı kurulacaktır.</p>	
Aşırı Sıcaklıklar : Isı dalgaları, Düşük (sıfırın altında) Sıcaklıklar ve Yoğun Kar	Proje güzergâhında hem Akdeniz, hem de nemli subtropikal iklim yaşanmaktadır. Yazlar sıcak, nemli ve orta derecede kurak, kışlar ise soğuk ve yağışlı ve bazen kar yağışlı geçmektedir.	İnşaat İşletme	İşçiler Demiryolu Kullanıcıları Kamu ve Yerel Topluluk		<p>Bölüm 14: İklim Değişikliği kapsamında açıklandığı gibi Projenin inşaat ve işletme aşamaları sırasında aşırı hava sıcaklıkları riskiyle ilişkili etki azaltma önlemleri.</p>	
Orman yangınları: Orman Yangını, Çalı / Çalılık,	Proje güzergâhının bazı kısımları (yaklaşık 21 km), sıcak, kurak dönemlerde ve/veya inşaatla ilgili faaliyetlerin başlattığı yangınlarda orman yangını	İnşaat	Ekolojik Alıcılar Mülkler İşçiler Yol Kullanıcıları		<p>Bölüm 14: İklim Değişikliği kapsamında açıklandığı gibi Projenin inşaat ve işletme aşamaları sırasında orman yangınları riskiyle</p>	

Konu	Mevcut Durum Özeti	Aşama	Potansiyel Etki(ler)	Etki (azaltma olmadan)	Etki Azaltma Önlemleri	Artık Etkiler (azaltmadan sonra)
Mera	riski altında olabilecek orman alanlarında (yaklaşık 105 hektar) yer alacak ve bu alanlarla çevrili olacaktır.				ilişkili etki azaltma önlemleri.	
Kötü Hava Kalitesi	-	İnşaat	Ekolojik Alıcılar Kamu ve Yerel Topluluklar İşçiler Yol Kullanıcıları		Bölüm 6: Hava Kalitesi kapsamında açıklandığı gibi Projenin inşaat ve işletme aşamaları sırasında artan kötü yerel hava kalitesi riskiyle ilişkili etki azaltma önlemleri.	
Bitkiler	EA genelinde yeni istilacı tür topluluklarının kurulmasını kolaylaştırmak için bir kanal görevi görebilmesi riski devam etmektedir. Ozaslan vd. (2016) '... demiryollarının Türkiye'deki bitki istilasına önemli katkısı vardır' sonucuna varmıştır.	İnşaat	Ekolojik Alıcılar Kamu ve Yerel Topluluklar İşçiler		İnşaat aşaması sırasında önemli istilacı bitki salgınları riskiyle ilişkili etki azaltma önlemleri Bölüm 8: Ekoloji 'de açıklanmaktadır. Bunlar, İÇSYP 'de belirtildiği gibi bir Biyçeşitlilik Eylem Planı ve İstilacı Türler Yönetim Planının geliştirilmesini ve	

Konu	Mevcut Durum Özeti	Aşama	Potansiyel Etki(ler)	Etki (azaltma olmadan)	Etki Azaltma Önlemleri	Artık Etkiler (azaltmadan sonra)
					uygulanmasını içerir.	
Büyük Kaza Tehlikesi Kimyasal Tesisler	<p>TPAO Genel Müdürlüğü 08/09/2015 tarih ve sayılı 15590 resmi yazısında Doğal Gaz üretim kuyularının Projeye olan mesafelerini belirlemektedir:</p> <ul style="list-style-type: none"> AR/TPO/I/4775 Ruhsat Alanı içinde: Kuleli-1 Kuyusuna 520m, Babaesli-2 Kuyusuna 410m, Babaesli-1 Kuyusuna 240m. D.Adatepe İşletme Ruhsat Alanı içerisinde: D.Adatepe-5 Kuyusuna 1.280m mesafe. AR/TPO/I/4655 Ruhsat Alanı içinde: Kömürcü yolu-1 Kuyusuna 1.110m, Danamandıra-2 Kuyusuna 810m. <p>Hat, BEKRA kuruluşlarını içeren 4 Organize Sanayi Bölgesinden (Tekirdağ Çerkezköy OSB, Tekirdağ</p>	İnşaat	Demiryolu Kullanıcıları Kamu ve Yerel Topluluklar		<p>İnşaattan önce, BEKRA sahalarının Projeden her iki tarafa 1 km içinde yer alan tesisata olan mesafe ve BEKRA'ya tabi tesislerin etrafındaki danışma / güvenlik bölgelerinin detayları dâhil olmak üzere daha fazla ayrıntı elde edilmesi gerekmektedir. Projenin bu tesisatlar üzerindeki etkisi ve tesisin Proje üzerindeki etkisi, inşaat öncesinde nihai tasarımın bir parçası olarak değerlendirilmeli ve dikkate alınmalıdır.</p> <p>İÇSYP'de belirtildiği gibi bir Trafik Yönetim Planı geliştirilecek ve uygulanacaktır. Bu, acil durum müdahale birimlerinin kılavuz</p>	

Konu	Mevcut Durum Özeti	Aşama	Potansiyel Etki(ler)	Etki (azaltma olmadan)	Etki Azaltma Önlemleri	Artık Etkiler (azaltmadan sonra)
	Ergene-1 OSB, Tekirdağ Kapaklı OSB, Kırklareli Evrensekiz Islah OSB) geçmektedir.				müdahale süreleri içinde sahaya ulaşabilmesini sağlayacaktır.	
Yangınlar	Proje alanı, yangın riski açısından 2. ve 3. risk bölgelerinde yer almaktadır.	İnşaat	Kültürel Miras Varlıkları Kamu ve Yerel Topluluklar Yol Kullanıcıları		Acil Durum Müdahale Çerçevesi , tahliye stratejisi dâhil olmak üzere yangın riskini azaltmak için ekipman ihtiyacını göstermektedir. Acil	

Konu	Mevcut Durum Özeti	Aşama	Potansiyel Etki(ler)	Etki (azaltma olmadan)	Etki Azaltma Önlemleri	Artık Etkiler (azaltmadan sonra)
					servislerle irtibat. Yangın etkileri azaltma / güvenlik tesislerinin yetki kullanımı.	
Karayolu Ulaşım Kazaları	<p>Hâlihazırda TCDD, mevcut demiryolunda karayolu taşıtları tarafından kullanılan hemzemin geçitlerin kesişme noktaları; uyarı işaretlerinin yenilenmesi; yüksek araç trafiğine ve sınırlı görüş alanına sahip hemzemin geçitlerin otomatik bariyer, flanş, kamera ve zil gibi güvenlik sistemleriyle donatılması gibi iyileştirme çalışmalarını yürütmektedir.</p> <p>Edinilen bilgilere göre 2018 yılında 632 adet tabela montajı, 133 adet kauçuk malzeme kaplama, 342 hemzemin geçitlerde iyileştirme çalışmaları (görüş mesafesi ve erişim yolunun düzenlenmesi, tabela tamamlanması) ve 292 yavaşlama uyarı çizgilerinin çizilmesi işi yapılmıştır.</p>	İnşaat İşletme	Ekolojik Alıcılar Mülkler İşçiler Yol Kullanıcıları		<p>İnşaat sırasında bir Trafik Yönetim Planı geliştirilmeli ve uygulanmalıdır.</p>	

Konu	Mevcut Durum Özeti	Aşama	Potansiyel Etki(ler)	Etki (azaltma olmadan)	Etki Azaltma Önlemleri	Artık Etkiler (azaltmadan sonra)
Karayolu Taşıma Kazaları	<p>Proje güzergâhında demiryolları bulunmaktadır, ancak bu düşük trafik akışlarına ve Önerilen güzergâhtan daha düşük hıza sahiptir.</p> <p>Mevcut demiryolunda kaza ve olaylar meydana gelmiştir. 2018 yılında, Ulaşım Güvenliği İzleme Merkezi ve Demiryolu Düzenleme Genel Müdürlüğü'ne (DDGM) 71'i büyük kaza olarak değerlendirilen toplam 391 kaza bildirilmiştir.</p>	İnşaat İşletme	Ekolojik Alıcılar Mülkler İşçiler Yol Kullanıcıları		Bölüm 15: Sosyal kapsamında açıklandığı gibi Projenin işletme aşaması sırasında tren kazası riskiyle ilişkili etki azaltma önlemleri.	
Toprak Kirliliği Kazaları	-	İnşaat	Ekolojik Alıcılar Kültürel Miras Varlıkları Kamu ve Yerel Topluluk		Bölüm 12: Jeoloji ve Hidrojeoloji ve Bölüm 8: Ekoloji kapsamında açıklandığı gibi Projenin inşaatı sırasında araziye kirlilik olayları riski ile ilişkili etki azaltma önlemleri.	
Su Kirliliği Kazaları	-	İnşaat İşletme	Kamu ve Yerel Topluluk		Bölüm 11: Yüzey Suyu kapsamında açıklandığı gibi Projenin inşaatı ve	

Konu	Mevcut Durum Özeti	Aşama	Potansiyel Etki(ler)	Etki (azaltma olmadan)	Etki Azaltma Önlemleri	Artık Etkiler (azaltmadan sonra)
		me	Su Ortamı		işletilmesi sırasında araziye yönelik kirlilik olayları riskiyle ilişkili etki azaltma önlemleri.	
Elektrik Tesisatı Arızası	Proje güzergâhında yer altı ve yer üstü elektrik iletim hatları mevcuttur ve bu altyapı arızalandığında sorumlulukları ilgili yerel operatör veya şirkete aittir.	İnşaat İşletme	Kamu ve Yerel Topluluk İşçiler Demiryolu Kullanıcıları		Bölüm 15: Sosyal kapsamında açıklandığı gibi Projenin işletme aşaması sırasında tren kazası riskiyle ilişkili etki azaltma önlemleri.	

Konu	Mevcut Durum Özeti	Aşama	Potansiyel Etki(ler)	Etki (azaltılmadan)	Etki Azaltma Önlemleri	Artık Etkiler (azaltıldıktan sonra)
Tünel Arızası / Yangın	Önerilen güzergâhta tüneller ve alt geçitler bulunmaktadır.	İnşaat İşletme	İşçiler Demiryolu Kullanıcıları		Bölüm 15: Sosyal kapsamında açıklandığı gibi Projenin işletme aşaması sırasında tren kazası riskiyle ilişkili etki azaltma önlemleri.	