



ACACIA MADEN İŞLETMELERİ GÖKIRMAK BAKIR MADENİ Ulaşım ve Trafik Yönetim Planı 2017

Doküman Numarası

ACACIA-2017-H&S-AECOM-PLN-209

Yayınlanma Tarihi	29.09.2017
Hazırlayan	İş Sağlığı ve Güvenliği, AECOM Danışmanlık AECOM

İçindekiler

1.	AMAÇ VE KAPSAM	4
1.1	Amaç	4
1.2	Kapsam	4
2.	TANIMLAR	4
3.	PROJE STANDARTLARI	5
3.1	Ulusal Mevzuat	5
3.2	Uluslararası Finans Kuruluşları Standartları	5
3.2.1	Avrupa İmar ve Kalkınma Bankası (EBRD) Standartları	5
3.2.2	Uluslararası Finans Kurumu (IFC) Standartları	6
4.	GÖREV VE SORUMLULUKLAR	6
5.	İLGİLİ YÖNETİM PLANLARI	8
6.	REFERANS KOŞULLAR	9
6.1	Ulusal Karayolu Ağı	9
6.2	Ulusal Karayolu Güzergâhındaki Referans Trafik Yüğü	9
7.	PROJE TRAFİK KOŞULLARI	11
7.1	İnşaat Aşaması	11
7.2	İşletme Aşaması	13
8.	YÖNETİM YAPISI	15
8.1	Taşıt Bakım ve Muayenesi	15
8.1.1	Bakım periyodu - Süre veya Mesafe Esaslı	15
8.1.2	Ekipman / Taşıt Bakım Alanları	15
8.1.3	Muayeneler	16
8.1.4	İlk Kullanım Muayenesi	16
8.1.5	Günlük Kontroller	16
8.1.6	Güvenlik Muayeneleri – Süre veya Mesafe Esaslı	17
8.1.7	Güvenlik Muayene Raporları	17
8.2	Sürüş Güvenliği	18
8.2.1	Genel Kurallar	18
8.2.2	Sürüş Süreleri ve Dinlenme Molaları	18
8.2.3	Azami Hız Sınırları	18
8.2.4	Gece Sürüşü	19
8.2.5	Tesviyeli Yollarda Sürüş	19
8.2.6	Toz Kuralı	20
8.2.7	Geri Sürüş	20
8.2.8	Saha Trafik Kontrolü	20
8.2.9	Yaya / Taşıt Ayırma	20
8.2.10	Yol Trafiği	21
8.2.11	Yollar	21
8.3	Park etme	21
8.4	Yükleme / Boşaltma	22
8.5	Kritik Nakliye	22
9.	EĞİTİM	23
10.	İZLEME	23
11.	DENETİM VE RAPORLAMA	23
12.	GÖZDEN GEÇİRME VE GÜNCELLEME	23
	REFERANSLAR	24
	Appendix A Günlük Taşıt/Ekipman Kontrol Listesi	25
	Appendix B Güvenlik İncelemesi Raporu Formu	26

Şekiller

Şekil 1. Bakır cevherinin nakli için römorkların takip edeceği Karayolu Güzergâhının Resmi Numaraları	10
Şekil 2 Proje Yol Ağı, Kamu Alanları ve İşaretçilerin Yerleri	12
Şekil 3 Bakır cevherinin nakli için römorkların takip edeceği Karayolu Güzergâhı	14

Tablolar

Tablo 1. Görev ve Sorumluluklar	6
Tablo 2. Karayolları Genel Müdürlüğü Trafik Sayım Verileri	9
Tablo 3. İşletme Aşamasında Karayolu Kesimindeki Trafik Yükünün Değerlendirilmesi	10
Tablo 4 İşaretçilerin Konumları ile ilgili Ayrıntılı Bilgi	13
Tablo 5 Hız Sınırları	19
Tablo 6. Önemli İzleme Bileşenleri	23

KISALTMALAR LİSTESİ

AMI	Acacia Maden İşletmeleri A.Ş.
ISG	İş Sağlığı ve Güvenliği
AV	Ağır Vasıta
GBP	Gökırmak Bakır Projesi
HV	Hafif Vasıta
YP	Yönetim Planı
TYP	Trafik Yönetim Planı
ADT	Atık Depolama Tesisi
EOK	Ekonomik Olmayan Kaya

1. AMAÇ VE KAPSAM

1.1 Amaç

Bu Yönetim Planının (YP) amacı yüklerin güvenli bir şekilde nakil ve hareketini sağlayarak ve iyi ve etkili trafik yönetimi sağlayarak personel, topluluklar ve ekipman için oluşacak risklerin azaltmaktır.

1.2 Kapsam

Bu Plan Proje ömrü boyunca Proje alanı içerisinde ve dışarısında yer alan Proje faaliyetleri içinde olan her türlü trafik hareketini ve nakliye yönetimini kapsar. Bu doküman tüm AMI personeli ve yüklenici personeli için uygulanır.

Bu Plan trafik yollarını ve trafik akışını, ulaşma noktalarını, park alanlarını ve Projeye özel diğer trafik kontrol alanlarını belirler. Bu plan tüm saha çalışanları, yükleniciler ve ziyaretçiler ile gerektiği şekilde paylaşılmalıdır. Bu plan herkesin erişimine açık olmalı ve işletmede olacak her türlü değişiklik için güncellenmelidir. .

YP Proje faaliyetleri sırasında şantiye sahasında ve kara yollarında oluşabilecek olumsuz olayları en aza indirmek için yönetim yapısı ve standart işlem uygulamaları ı sağlar.

Bu Plan yaşayan bir doküman olup sorumluluklar, prosedürler ve uygunluk eylemleri uygun görüldüğü şekilde güncellenmelidir. Bu planın tüm içeriği hakkında bilgi sahibi olmak, çalışanlara ilgili eğitimler verilmesini sağlamak ve prosedürlerin Plana uygun şekilde uygulanmasını sağlamak Sahadaki ISG Müdürü'nün sorumluluğundadır.

2. TANIMLAR

Taşıt: Taşıt insanların veya eşyaların nakledildiği araçtır.

Hafif Vasıta (HV): En az dört tekerli ve yolcu taşımak için tasarlanmış motorlu taşıtlardır.

Ağır Vasıta (AV): En az dört tekerli ve yük taşımak için tasarlanmış motorlu taşıtlardır.

Römork: Bir motorlu taşıt tarafından çekilmek üzere tasarlanmış taşıtlardır (yarı römorklar dâhil).

Otobüs: Yolcu taşımak için tasarlanmış ve imal edilmiş sürücü koltuğuna ilaveten 8'den fazla koltuğa sahip taşıtlardır.

Hafif Otobüs: Yolcu taşımak için tasarlanmış ve imal edilmiş sürücü koltuğuna ilaveten 25'ten az koltuğa sahip taşıtlardır.

Ağır Otobüs: Yolcu taşımak için tasarlanmış ve imal edilmiş sürücü koltuğuna ilaveten 25'ten fazla koltuğa sahip taşıtlardır.

Asfalt yol: Asfalt, beton veya benzeri malzeme ile kaplanmış yol

Tesviyeli yol: Tesviye edilerek hazırlanmış, katı bir yüzeyi olan çit, figüre veya diğer işaretler ile yol sınırları işaretlenmiş yol. Tesviyeli yollar inşaat yollarını da kapsar.

Arazi: Kamplar, kasabalar ve köyler (patikalar dâhil) haricinde bulunan asfalt ya da tesviyeli olmayan tüm alanlar.

Kritik Nakliye: Uzun (12 m veya daha fazla) taşıtlar veya ağır (metre kareye 10 ton veya daha fazla yük uygulayan) yük taşıyan vasıtalar tarafından yapılan nakliyelerdir.

Trafik: Ulaştırma yollarından insanların veya taşıtların geçişidir.

Gece: Günbatımından 15 dakika sonrasından gün doğumundan 15 dakika öncesine kadar özellikle karanlık olan süre

3. PROJE STANDARTLARI

Bu bölümde yasal çerçeve ve trafik yönetimi ile ilgili, standartlar özetlenmiştir.

3.1 Ulusal Mevzuat

İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu (No. 6331), 30 Haziran 2012 tarih ve 283398 No'lu Resmi Gazete

Bu Kanunun amacı; işyerlerinde iş sağlığı ve güvenliğinin çerçevesini düzenlemektir.

Karayolları Trafik Kanunu (Kanun No: 2918), 18 Ekim 1983 tarih ve 18195 No'lu Resmi Gazete

Bu Kanunun amacı, karayollarında, can ve mal güvenliği yönünden trafik düzenini sağlamak ve trafik güvenliğini ilgilendiren tüm konularda alınacak önlemleri belirlemektir

Karayolları Trafik Yönetmeliği; 18 Temmuz 1997 tarih ve 23053 No'lu Resmi Gazete

Bu Yönetmeliğin amacı, karayollarında trafik düzeninin sağlanması ve trafik güvenliğini ilgilendiren hususlarda alınacak tedbirler belirlemektir. Yönetmelikte, Karayolları Trafik Kanunu uyarınca, düzenlenmesi işaret edilen ve gerekli görülen diğer hükümleri ve bunların uygulanmasına ait esas ve usulleri belirlemektir.

Trafik İşaretleri Hakkında Yönetmelik, 19 Temmuz 1985 tarih ve 18789 No'lu Resmi Gazete

Bu yönetmelik karayolundan yararlananlara, yol, trafik durumu ve yakın çevre ile ilgili gerekli bilgileri vermek, yasaklama ve kısıtlamaları bildirmek suretiyle trafik düzen ve güvenliğini sağlamak amacına yönelik olarak karayollarında uygulanacak trafik işaretlerinin, standart, anlam, nicelik ve nitelikleri ile diğer esasları kapsar

Tehlikeli Maddelerin Karayoluyla Taşınması Hakkında Yönetmelik, 24 Ekim 2013 tarih ve 28801 Resmi Gazete

Bu Yönetmeliğin amacı, tehlikeli maddelerin; insan sağlığı ve diğer canlı varlıklar ile çevreye zarar vermeden güvenli ve düzenli bir şekilde taşınmasını sağlamaktır. Bu yönetmelik ayrıca, bu faaliyetlerde yer alan gönderenlerin, alıcıların, dolduranların, yükleyenlerin, boşaltanların, paketleyenlerin, taşımacıların ve tehlikeli maddeleri taşıyan her türlü taşıt sürücüleri veya operatörlerinin hak, sorumluluk, yükümlülük ve çalışma koşullarına ilişkin usul ve esasları belirlemektir.

Egzoz Gazı Emisyonu Kontrolü İle Benzin Ve Motorin Kalitesi Yönetmeliği, 30 Kasım 2013 tarih ve 28837 Resmi Gazete

Bu Yönetmeliğin amacı, trafikte seyreden motorlu kara taşıtlardan kaynaklanan egzoz gazlarının neden olduğu hava kirliliğinin etkilerinden canlıları ve çevreyi korumak, egzoz gazı kirleticilerinin azaltılmasını sağlamak, ölçümler yaparak kontrol etmek ve motorlu araçlarda kullanılacak benzin ve motorin türlerinin teknik özellikleri ile uygulamaya ilişkin usul ve esasları belirlemektir.

3.2 Uluslararası Finans Kuruluşları Standartları

3.2.1 Avrupa İmar ve Kalkınma Bankası (EBRD) Standartları

EBRD PR4 - Bu Performans Koşulu (PR), proje faaliyetleriyle bağlantılı olarak işçiler, projeden etkilenen topluluklar ve tüketiciler üzerinde oluşabilecek olumsuz sağlık ve güvenlik etkilerini ve sorunlarını tespit ederek önlemenin veya hafifletmenin sorumluluğunun müşteride olduğunu belirtir. Bu PR kapsamında belirtilen genel talepler aşağıdaki trafik ve yol güvenliği hususlarını içerir.

Müşteri proje yaşam döngüsü boyunca işçiler ve projeden etkilenmesi olası topluluklar için ortaya çıkabilecek trafik ve yol güvenliği risklerini belirleyecek, değerlendirecek ve izleyecek, uygun yerlerde bunları ele almak üzere tedbirler geliştirecektir. Kamu yollarında ve diğer altyapı formlarında hareketli ekipman çalıştıran projeler için, müşteri söz konusu ekipmanın çalıştırılmasıyla ilgili olarak hadiselerin oluşmasını ve halktan birinin yaralanmasını önlemeye çalışacaktır.

Müşteri ilgili AB yol ve trafik güvenliği yönetimi standartlarını göz önünde bulunduracak, yol güvenliği tedbirlerini belirleyecek ve projeden etkilenen yerel halk üzerinde oluşabilecek yol güvenliği etkilerini azaltmak için teknik ve ekonomik açıdan uygulanabilir ve etkin maliyetli yol güvenliği bileşenlerini proje tasarımına dâhil edecektir. Uygun olan yerlerde, müşteri projenin her bir aşaması için bir yol güvenliği denetimi gerçekleştirecek ve sorunları veya olumsuz güvenlik trendlerini saptamak ve çözüme kavuşturmak için hadise ve kaza raporlarını rutin olarak izleyecektir. Taşıtları veya taşıt filoları (kendilerine ait veya kiralanmış) olan müşteriler, işçilere sürücü ve taşıt güvenliği üzerine uygun eğitimi vereceklerdir. Müşteri tüm proje taşıtlarının düzenli aralıklarla bakıma girmesini sağlayacaktır.

3.2.2 Uluslararası Finans Kurumu (IFC) Standartları

IFC Performans Standardı 4 (Toplum Sağlığı, Güvenliği ve Emniyeti) Kılavuz Notu aşağıdaki hususları belirtir:

Ticari faaliyetleri kendine ait veya kiralanmış taşıt filolarını malzeme nakliyesinde ya da hizmet tedariki kullanan özel sektör kurumlarının, ulaşım yollarında bulunan toplulukların bireylerin ve çalışanların hayatlarının korunması için, yol kazalarının önlenmesindeki önemli rolü ve sorumluluğunu vardır. Özellikle düşük kalite altyapı (yetersiz sinyalizasyon ve ışıklandırma, kötü yol yüzeyleri, yetersiz ve düzgün olmayan yaya yolları ve geçitleri, kentsel sıkışıklık, vb. gibi), zayıf sürücü mevzuatı ve yaptırımları (zayıf ehliyet verme kuralları ve yaptırımları ve aşırı hız gibi yol güvenlik ihlalleri için yetersiz yaptırım gibi), ve yetersiz acil durum müdahale altyapısı (acil ayakta tedavi ve travma tedavisi eksikliği gibi) söz konusu olduğundan şirketlerin rolü çok daha önemli olmaktadır. Bu nedenle müşteri proje faaliyetlerinin konusu ve doğasına orantılı olarak Genel ISG Kılavuzlarında belirtilen ilkeler doğrultusunda sürücü ve trafik güvenliği programları uygulayacaktır.

Diğer taraftan IFC'nin İş Sağlığı ve Güvenliği (ISG) Kılavuzu, Toplum Sağlık ve Güvenliği Genel ISG Kılavuzunda referans verilen Performans Standardı 4 Kılavuz Notunda "Tüm proje personeli işyerine geliş ve gidişlerde ve de proje ekipmanlarının özel ve kamu yollarında çalışması sırasında trafik güvenliğinin teşvik etmelidir. Trafik kaynaklı yaralanmalar ve ölümleri önleme ve kontrol çalışmaları, trafik kazalarına karşı en hassas olanlar dâhil tüm yol kullanıcıları ve proje çalışanlarının korunmasını sağlayacak güvenlik önlemlerini kapsayacaktır.

4. GÖREV VE SORUMLULUKLAR

Görev ve Sorumluluklar Tablo 1'de listelenmiştir.

Tablo 1. Görev ve Sorumluluklar

Görevler	Sorumluluklar
İşletme Müdürü	<ul style="list-style-type: none">Bu Yönetim Planının (YP) başarılı bir şekilde uygulanması için gerekli kaynakları sağlamak,Şantiyede rastgele kontroller yaparak bu YP koşulları ile uyumdan emin olmak,Şantiyede ve bu YP ve AMI ISG standartları uygulamalarını izlemek,Tüm şantiye faaliyetlerinde bütün personelin bu YP'de belirlenen koşullar ve yükümlülüklerin yerine getirilmesini sağlamak,Yol risk analizlerinin yapılmasını ve sonuçlarına göre önlem alınmasını sağlamakUygunsuzluk veya bir olay durumunda uygun önlemlerin uygulanmasını ve uygun düzeltici ve önleyici önlemlerin Şantiye ISG Müdürü ile koordine ederek alınmasını sağlamak.
ISG Müdürü	<ul style="list-style-type: none">Bu YP'de belirtilen koşulların uygulanmasını ve uygunluğunu sağlamak,Tüm yolların ulaşımına açık olduğunu ve kapalı yolların AMI personeli ve yükleniciler tarafından

Görevler	Sorumluluklar
	<p>bilinmesini sağlamak,</p> <ul style="list-style-type: none"> Bu YP koşullarının düzenli olarak yapılan eğitimler ile tüm personel tarafından anlaşılmasını sağlamak (Eğitim detayların için bkz. Bölüm 7.7), Bu YP’de belirtilen koşulların yerine getirilmesi ve etkin bir şekilde uygulanması için tüm personele destek olmak, Yüklenicilerin bu YP süreçlerini etkin olarak uygulamaları için yardımcı olmak, Bu YP koşulları ile uygunluğu izlemek, İç denetim yaptırarak bu YP koşullarının izlenmesini ve bu YP ve tanımlanmış sorumlulukları geliştirecek hususların belirlemek.
Halkla İlişkiler Müdürü	<ul style="list-style-type: none"> Toplulukların bu YP ve uygulamalarından haberdar olmasını sağlamak, Paydaşların bu YP ve uygulamalarından haberdar olmasını sağlamak, Bu YP uygulamalarını için yerel makamlar ile koordinasyonun sağlanması, Şikâyet mekanizmasının çalışmasını sağlamak ve trafik yönetimi ile ilgili şikâyetlerin ISG Müdürüne iletilmesini sağlayarak gözden geçirilmesini ve bu YP güncellemelerini yapılmasını sağlamak.
Yüklenici/Altyüklenici Müdürleri	<ul style="list-style-type: none"> Tüm yüklenici/altyüklenici personelinin bu YP koşullarına uymasını sağlamak, Her hangi bir uygunsuzluk durumunu AMI ISG Müdürüne bildirmek ve AMI ISG müdürü ile beraber bu uygunsuzluk için yeni önlemler geliştirmek.
AMI ve Yüklenici/Altyüklenici Personeli	<ul style="list-style-type: none"> Şantiyede çalışan tüm AMI ve yüklenici/altyüklenici personelinin kendilerinin yanı sıra diğer çalışanların ve toplumun da sağlık ve güvenliğinin sağlanması için işbirliği içerisinde olmaları beklenmektedir, Şantiyede çalışan ve bu YP’nin uygulanmasında yer alan tüm AMI ve yüklenici/altyüklenici personeli gerekli süreçleri uygulayabilecek düzeyde eğitileceklerdir, Güvenlik personeli gelen ve giden trafiğin yanı sıra şantiye içerisindeki trafiği sürekli olarak kontrol edecektir, Sahadan ya da sahaya malzeme ve personel nakleden tüm sürücüler: <ul style="list-style-type: none"> Geçerli ehliyet sahibi olmalı, Tıbbi tarama ile görevlerine uygun olduğu belgelenmeli ve test her yıl yenilenmeli,

Görevler**Sorumluluklar**

- Araçlarını ve güvenlik ekipmanlarını günlük olarak kontrol etmeli ve her hangi bir kusuru derhal rapor etmeli,
- Tüm hız sınırlarına uyarak güvenli bir şekilde taşıt kullanmalı, tüm malzeme/ekipman yüklerinin düzgün bir şekilde bağlanmasını sağlamalı, taşıt kullanırken cep telefonu kullanmamalı,
- Motor çalışırken taşıtı terk etmemeli,
- Şirket arabasını özel işlerinde kullanmamalı,
- Taşıtta kimsenin sigara içmemesini sağlamalı,
- Tüm olayları ve kazaları derhal Proje Müdürüne ve ISG Müdürüne rapor etmeli ve soruşturma için görevliler ile işbirliğinde bulunmalı,
- Onaylı düzgün bir Seyahat Yönetim Planı (bkz. Ek 1) sağlamadan seyahate başlamamalı ve seyahat süresince sıkı bir şekilde Seyahat Yönetim Planına uymalı,
- Gün doğumundan sonra ve gün batımından önceki 30 dakikalık zamanlarda ve gün içerisinde yağmurlu havalarda ve görüş azaldığı zamanlarda far yakmalı,
- Yakıt dolumu sırasında güvenlik planına uymalıdır.

5. İLGİLİ YÖNETİM PLANLARI

Trafik YP, AMI'nın aşağıda verilmekte olan YPLeri ile birlikte uygulanacaktır:

Çevre Yönetim Planı

Sosyal Yönetim Planı

İş Sağlığı ve Güvenliği Planı

Halk Sağlığı, Güvenliği ve Emniyeti Planı

Yüklenici Kontrol Yönetimi Planı

Paydaş Katılım Planı

6. REFERANS KOŞULLAR

6.1 Ulusal Karayolu Ağı

Proje Alanına Hanönü ilçesinin merkezinden geçen Kastamonu-Samsun Devlet Karayolu (D030) ile ulaşım sağlanabilmektedir.

Taşköprü-Hanönü Devlet Karayolu şu anda yenilenmektedir.

6.2 Ulusal Karayolu Güzergâhındaki Referans Trafik Yüğü

İşlenmiş bakır madeni taşıyacak (güzergah için bkz. Bölüm 6.3) römorklu kamyon için, ulusal karayolu güzergâhındaki referans trafik yüküne uygun olarak yük miktarları Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2. Karayolları Genel Müdürlüğü Trafik Sayım Verileri

Yol Kesimi	Uzunluk (km)	Otomobil	Hafif Ticari Araç	Otobüs	Kamyon	Yük Kamyonu	Toplam Araç Sayısı
030-05/01	12	1093	86	70	262	132	1643
030-06/01	20	2079	116	50	380	198	2823
785-01/01	11	1636	104	56	261	175	2232
785-01/02	42	1689	138	61	550	227	2665
010-14/01	9	3977	203	44	415	190	4829
010-14/02	26	2425	218	26	440	221	3330
010-15/01	12	2576	236	26	435	221	3494
010-15/02	7	4445	373	52	575	243	5688
010-15/03	26	5958	444	55	808	265	7530
010-15/04	18	10542	538	113	846	456	12495
010-15/05	13	12241	865	121	1351	517	15095
010-15/06	15	53958	2297	244	1444	569	58512

Kaynak: <http://www.kgm.gov.tr>

Karayolu Güzergâhının Resmi Numaraları Şekil 1’de verilmektedir. Listelenen trafik yükleri 2015 Karayolları Genel Müdürlüğü Trafik ve Nakliye Verilerinden alınmıştır.



Şekil 1. Bakır cevherinin nakli için römorkların takip edeceği Karayolu Güzergâhının Resmi Numaraları

Römorklu kamyonlar kullanılması sonucu işletme trafik yükünün karayollarındaki etkisi aşağıdaki tabloda değerlendirilmiştir. İşletme sırasında günlük 12-15 (değerlendirme için en fazla olan 15 sayısı kullanılmıştır) adet kamyon trafiğinin olacağı hesaplanmaktadır. Toplam trafik etkileri değerlendirmesinde 2015 yılı trafik sayıları kullanılmıştır.

Tablo 3'ten de görülebileceği gibi tüm yol kesimlerinde işletme aşaması trafik yükünün etkisi toplam ağır taşıt hacminin %1'inden daha azdır. Bu nedenle bu aşamada trafik yükünü kontrol için azaltıcı önlem alınmasına gerek görünmemektedir. Trafik yükü hesaplamalarında 2015 yılı trafik sayım verileri kullanıldığına dikkat edilmelidir.

Tablo 3. İşletme Aşamasında Karayolu Kesimindeki Trafik Yükünün Değerlendirilmesi

Yol Kesimi	Toplam Araç Sayısı	Toplamdaki Ağır Vasıta (%)	Proje Taşıyan Vasıta Sayısı	Yükünü Toplam Taşıyan Ağır Vasıta Sayısı	Proje Taşıyan Toplam Taşıyan Ağır Vasıta Sayısı	Yükünü Toplam Taşıyan Ağır Vasıta Sayısı	Toplamdaki Ağır Vasıta (%)	Proje Taşıyan Ağır Vasıta Sayısı	Ağır Vasıta Yüklündeki Artış (%)
030-05/01	1643	24,0	1658	409	24,7	0,7			
030-06/01	2823	20,5	2838	593	20,9	0,4			
785-01/01	2232	19,5	2247	451	20,1	0,5			
785-01/02	2665	29,2	2680	792	29,6	0,4			
010-14/01	4829	12,5	4844	620	12,8	0,3			
010-14/02	3330	19,8	3345	676	20,2	0,4			
010-15/01	3494	18,8	3509	671	19,1	0,3			
010-15/02	5688	14,4	5703	833	14,6	0,2			
010-15/03	7530	14,2	7545	1088	14,4	0,2			

010-15/04	12495	10,4	12510	1317	10,5	0,1
010-15/05	15095	12,4	15110	1883	12,5	0,1
010-15/06	58512	3,4	58527	2028	3,5	0,0

7. PROJE TRAFİK KOŞULLARI

Şantiye içerisinde, inşaat faaliyetleri, cevherin açık ocak alanından proses tesisine oradan da ekonomik olmayan kaya (EOK) depolama alanına nakliye faaliyetleri nedeni ile trafik oluşacaktır. Gerçekleştirilen yok güvenlik risk analizlerine göre nakliye taşıma kapasitesi 25 tondan fazla kamyonlar ile yapılabilecektir. İnşaat süresince Atık Depolama Tesisleri (ADT) ile ilgili trafik yoğun olacaktır ve işletme aşamasına geçilmesi ile sadece bu bölgeye personel taşınması olacağından trafik belirgin şekilde azalacaktır.

11 yıllık işletme süresince açık ocaktan 21,4 milyon ton cevher çıkartılarak 5 km uzaktaki proses tesisine nakledilecektir.

İki yıllık saha hazırlanması ve inşaat süresince 287 milyon ton (Mt) atık kaya üretilecek ve 11 yıllık işletme süresince 224,6 milyon ton (Mt) atık kaya üretilecektir. Bu atık kayalar açık ocağın yaklaşık 2 km kuzeyinde yer alan Çorakoğlu EOK depolama alanında depolanacaktır.

İşletmenin ikinci yılında tam kapasite üretimde (günlük 19,5 saat) açık ocak alanından atık kaya sahasına saatte 246 kamyon turu ve açık ocaktan proses tesisine 13 kamyon turu yapılacaktır.

İşletmenin yedinci yılında ise tam kapasite üretimde (günlük 19,5 saat) açık ocak alanından atık kaya sahasına saatte 153 kamyon turu ve açık ocaktan proses tesisine 13 kamyon turu yapılacaktır.

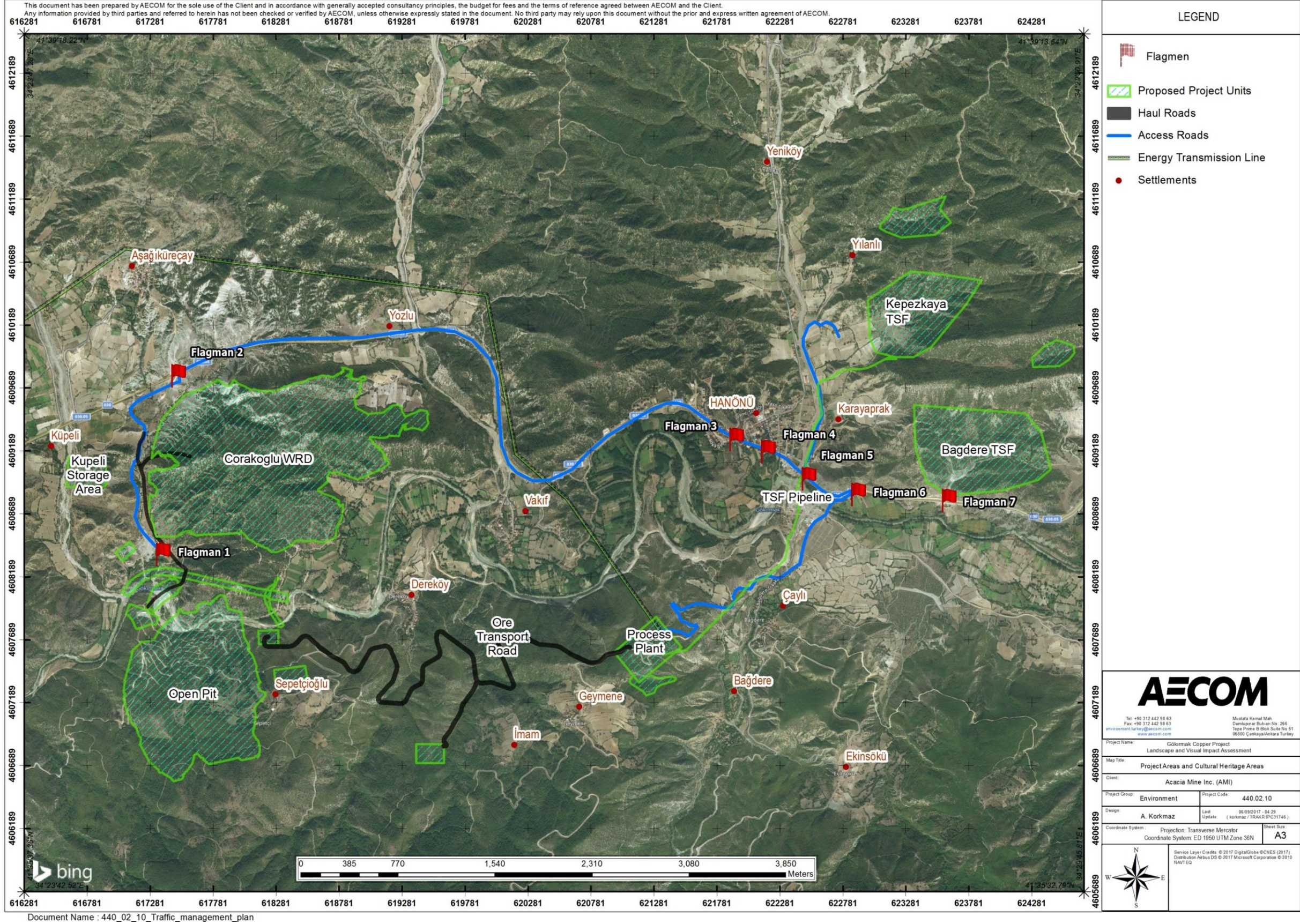
İlaveten günde 12-15 kamyon bakır konsantresi proses tesisinden Samsun Limanına taşınacaktır

7.1 İnşaat Aşaması

İnşaat malzemesinin, fala üst toprağın ve personelin nakliyesi Projenin inşaat ve yer hazırlanması aşaması için dikkate alınması gereken hususlardır.

İnşaat aşamasında tüm inşaat taşıtlarını hız sınırı 30 km/saat olarak, otomobil ve 4x4 taşıtların hız sınırı is 40 km/saat olarak belirlenmiştir. İnşaat süresince kullanılacak özel tip taşıtlar için ilgili mevzuat sıkı bir şekilde takip edilecektir.

Proje tarafından kullanılan yol ağı, yerel topluluklar tarafından sıklıkla kullanılan kamu yerleri ve önerilen işaretçi (bayrakçı) yerleri Şekil 2’de gösterilmektedir.



Şekil 2 Proje Yol Ağı, Kamu Alanları ve İşaretçilerin Yerleri

Seçilen işaretçilerin konumları ile ilgili ayrıntılar Tablo 4'te verilmektedir.

Tablo 4 İşaretçilerin Konumları ile ilgili Ayrıntılı Bilgi

İşaretçi Numarası	İşaretçinin görev süresi	Önlem sebebi
1	Çalışma saatlerinde sürekli	Bu nokta Proje Sahasına ana giriş noktası olduğundan bu noktada bir işaretçi olması önerilmektedir.
2	Çalışma saatlerinde sürekli	Atık kaya alanı ve maden sahasından gelen erişim yolundaki trafik bu noktada karayolu ile birleşecektir. Bu sebeple, işaretçi, bu noktada erişim yolundaki araç trafiğinin hareketini kontrol edecektir.
3	Yalnızca cuma öğlenleri namaz saatlerinde ve gerekirse Ramazan gibi dini açıdan özel günlerde	İşaretçi devlet karayolundaki taşıt trafiğini ve yaya trafiğini kontrol edecektir. Cuma günleri öğlenleri namaz saatinde yaya trafiği çok kalabalık hale gelmektedir.
4	Yalnızca okul olan günlerde ve okul saatlerinde	Özellikle yolun bu kesimini kullanan ilkokul öğrencilerinin oluşturduğu yaya trafiğini ve araç trafiğini kontrol etmek için bu belirli nokta için bir işaretçi görevlendirilmelidir.
5	Çalışma saatlerinde sürekli (yalnızca inşaat aşaması)	Kepezkaya ADT'ye giden ve Kepezkaya ADT'den gelen taşıt trafiği devlet karayoluna bu noktada bağlanacaktır.
6	Çalışma saatlerinde sürekli	Bu nokta hem inşaat taşıtları hem de Proses Tesisinden çıkan bakırın taşınması için kullanılacaktır.
7	Çalışma saatlerinde sürekli (yalnızca inşaat aşaması)	İnşaat aşamasında Bağdere ADT'ye giden ve Bağdere ADT'den gelen trafik devlet karayoluna bu noktada bağlanacaktır. Bu birimin inşaatı gelecekte bağlayacaktır.

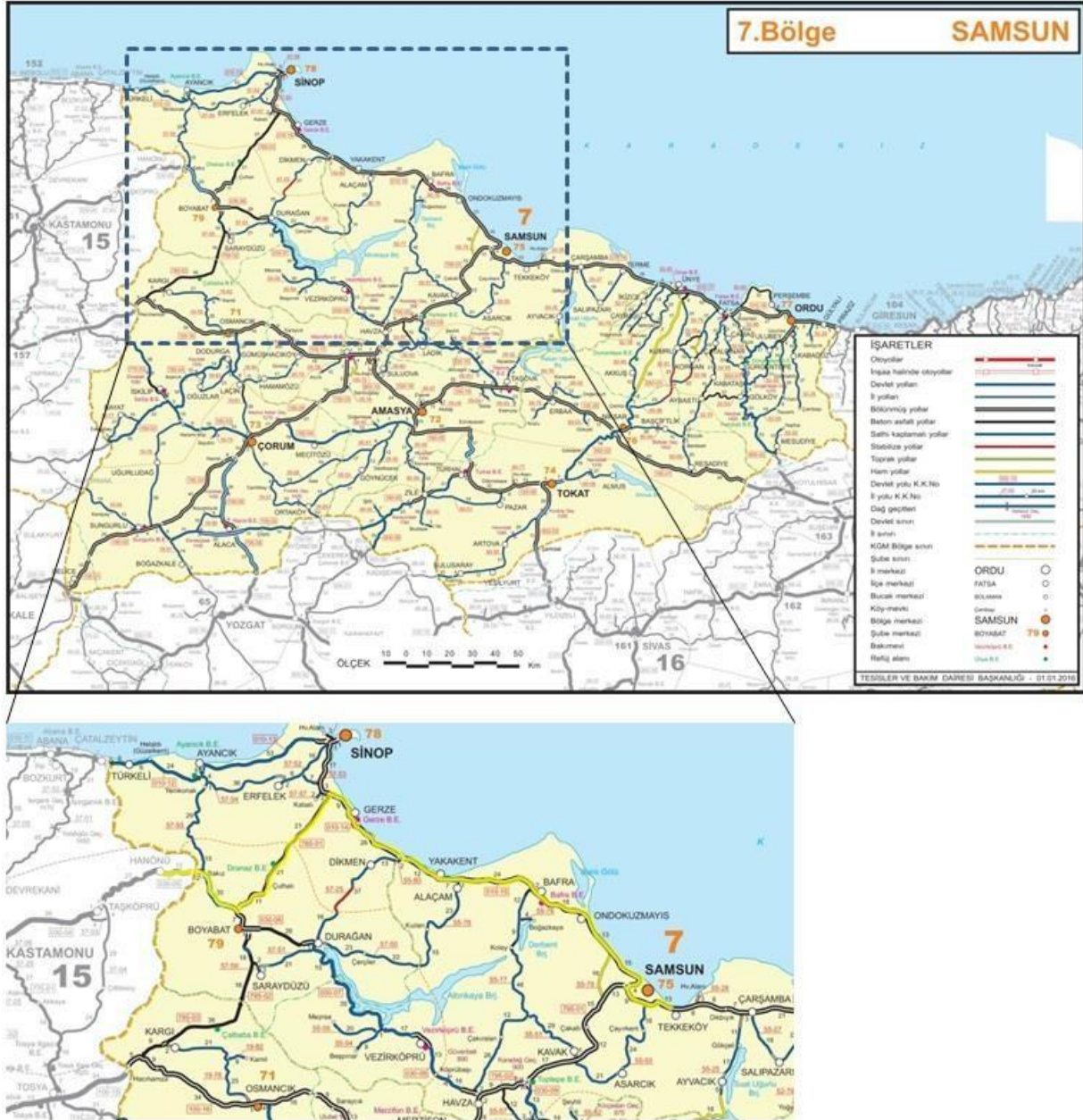
7.2 İşletme Aşaması

Proje faaliyetlerinin amacında, cevher proses tesisinden Samsun Limanına bakır konsantresinin günde 12-15 kamyon (kamyonların taşıma kapasitesi 24 tondur ve cevher proses tesisi Samsun Limanı mesafesi 250 km'dir).ile taşınacağı belirtilmiştir. Bu günlük kamyon hareketi nedeni ile Kastamonu-Sinop-Samsun Karayolunda ilave trafik oluşacaktır. Bu karayolundaki referans trafik yükü Bölüm 5.2'de verilmiştir.

Şekil 5'te kamyonların kullanacağı yol bölümü sarı olarak gösterilmiştir. Güzergâhın yaklaşık 248 km'si Karayolları 7. Bölge Müdürlüğü'nde (Samsun) bulunurken ilk 12 km'si Karayolları 15. Bölge Müdürlüğü'nde (Kastamonu) bulunmaktadır.

Tüm proje aşamalarında gerek kamyonlar gerek ise diğer Proje taşıtları ulusal karayollarında kullandıkları taşıt türü için geçerli olan trafik kurallarına uyacaktır. Bununla beraber tüm erişim yollarında veya Proje amacı ile kullanılan köy yollarında hiçbir taşıt 30 km/saat hız sınırını aşmayacaktır. İlaveten trafik işaretçileri ile trafik düzenlemeleri ve radar ile hız kontrolleri yapılacaktır.

İşletme aşamasında kamyon trafiğine ek olarak diğer Proje taşıtları da sahada olacaktır. Bu nedenle Tablo 4'te detaylandırıldığı gibi 1, 2, 3, 4 ve 5 numaralı işaretçiler sahada çalışmaya devam edecektir.



8. YÖNETİM YAPISI

AMI yönetimi bu Planı tamamen desteklemekte ve yol trafik ihlallerini hoş görmeyecek ve kanıtlanmış ihlallere karşı sıfır hoşgörü politikası izleyecektir.

8.1 Taşıt Bakım ve Muayenesi

Tüm araçlar periyodik bakım ve muayeneye tabi tutulacaklardır.

8.1.1 Bakım periyodu - Süre veya Mesafe Esaslı

Taşıt bakımı en azından taşıt üreticisini önerdiği özelliklerde be standartlara uygun olarak yapılmalıdır.

Bakım aralıkları süre aralıklı olmalı ve ara zamanlarda aşağıdaki özelliklere göre güvenlik kontrolü yapılmalıdır.

- Taşıtın türü
- Faaliyetin türü ve
- Kat edilen mesafe/kullanılan yakıt türü.

Aşağıda belirtilen faaliyet kaynaklı nedenlerden dolayı tüm taşıt için planlanan bakıma ilave bakım gerekli görülebilir:

- Şayet taşıt normal şartlardan daha ağır işler için kullanılmışsa veya daha uzun mesafeler kat ediyor ise,
- Taşıt bakımın zor yada bir süre mümkün olmayacak bir yere gönderiliyor ise.

Bakım işleri doğrudan eğitimli kalifiye taşıt teknisyenleri tarafından ya da bu kişilerin gözetiminde yapılmalıdır.

8.1.2 Ekipman / Taşıt Bakım Alanları

AMI büyük sabit ekipmanlar haricindeki ekipmanlar için merkezi bakım alanları kurarak ekipman bakım alanlarının sayısını en aza indirecektir.

Pratikte sabit ekipmanlar ikinci (tali) bir muhafaza içerisinde bulunacak veya bakım başlamadan önce ekipman/taşıt altına bir toplama kabı yerleştirilecektir. Sızıntı/dökülme riskine karşı çevre ekibi tarafından belirlenen yerlerde sızıntı seti hazır bulundurulacaktır.

Mümkün olduğu sürece bakım çalışmaları geçirgen olmayan (beton, kaplama gibi) yüzeyler üzerinde gerçekleştirilecek ve tüm bakım personeli sızıntı önleme önlemlerini uygulayacaktır. Örneğin hidrolik/yakıt hortumları söküldüğünde bu hortumların içindeki sıvı uygun bir kaba boşaltılmalı ve içinde kalabilecek artıkların dökülmesini engellemek için her iki ucu kapakla kapatılmalı veya torbalanmalıdır.

Filtre veya petrol ürünlerine doymuş malzemeler bertaraf edilmeden önce üzerlerinde bulunan serbest ürünün uygun bir kaba akıtılması sağlanacaktır. Tehlikeli maddeler, petrol ürünleri ile kullanılmış ve süzölmüş filtreler açıkça işaretlenmiş ve kapakları güvenli bir şekilde kapatılmış kutularda saklanacaktır. Bu kutular belirlenmiş saklama alanında bulundurulacaklardır. Kontamine atıkların bertaraf edilmesi Atık Yönetimi ve Kirliliği Önleme Planına göre yapılacaktır. Ekipman yıkama tesisleri güvenli olarak inşa edilecek taşmaya mahal vermeyen kapalı devre sisteme sahip olacaktır. Çıkan atık, uygun şekilde arıtılması ve bertaraf edilmesi için depolanacaktır.

Bakım tesislerinde aşağıdaki özellikler bulunacaktır:

- Bakımı yapılacak filonun boyutlarına ve türüne uygun büyüklükte, uygun bir zemin ve üstü kapalı olacaktır,
- Uygun erişim çukuru veya taşıt rampası olacaktır,
- Bakımı yapılacak filonun boyutlarına ve türüne uygun alet ve avadanlık ile donanımlı olacaktır,
- Riskleri belirlenmiş ve uygun olarak yönetilen güvenli bir çalışma alanı sunacaktır.

Taşıt bakımının açık havada, toprak üzerinde veya ağaç gölgesinde yapılması kabul edilmeyecektir. Sadece acil tamirler yol kenarında veya açık havada toplama kapları kullanılarak yapılabilecektir.

İstisna: ağır römork bakımı, römork boyutları gereği atölye binası sınırlarının kısmen dışında yapılabilecektir.

Bakım sadece gerekli sızıntı müdahale eğitimi almış personel tarafından yapılacaktır.

8.1.3 Muayeneler

Üç çeşit muayene bulunmaktadır. Bunlar:

- İlk kullanım (hareket öncesi) Muayenesi: Eğitimli bakım personeli tarafından yapılır
- Günlük Kontrol: Sürücü tarafından yapılır
- Güvenlik muayenesi (süre veya mesafe esaslı): Eğitimli bakım personeli tarafından yapılır.

8.1.4 İlk Kullanım Muayenesi

İlk kullanım muayenesi yeni, kullanılmış, kiralınmış, finansal kiralama ile ya da ödünç alınmış taşıtlar kullanılmaya başlanmadan yapılır.

İlk kullanım muayenesi, genellikle hareket öncesi muayene olarak da geçer ve normal güvenlik muayenesi ile taşıtın orijinal anlaşıma veya sipariş emri özelliklerle uygunluğu kontrol edilir.

8.1.5 Günlük Kontroller

- Günlük kontroller taşıt kullanılmaya başlamadan sürücü veya mekanik veya muayene ekibi gibi diğer yetkili personel tarafından yapılır.
- “Günlük Taşıt/Ekipman Kontrol Listesi” (bkz. Ek-2) örneği günlük kontrol kalemlerini listeler.
- Bu listeye güvenlikle ilgili olmayan kalemler de eklenebilir ancak sürücüler ve amirleri tarafından kritik güvenlik kalemlerinin daha iyi anlaşılması açısından bunların ayrı listede hazırlanması tavsiye edilir.
- Taşıtın yola elverişliliğini belirlemek için kusurların raporlanacağı bir sistem oluşturulmalı ve sistemde aşağıdaki bilgiler bulunmalıdır:
 - Tamir edilinceye kadar her gün kusurların raporlanması
 - Raporlanan kusurların yazılı bir şekilde kayda geçirilmesi
 - Kusurlu taşıtların kimler tarafından nasıl kullanılabileceğini veya kullanılmayacağını belirleyen bir yöntem belirlenmesi
 - Raporlanan kusurların orijinal olarak kaydedildiği aynı yerde kapatmak için yöntem belirlenmesi
- Arıza Raporları:
 - Vasıta kullanımda ya da bakıma girecek durumda iken günlük kontrolde bulunan her türlü arıza sürücü tarafından raporlanmalıdır. Raporlama sürücü tarafından yazılı olarak yapılmalı, sürücünün yazması yeterli olmadığı durumlarda başka bir yetkili personel tarafından tamamlanmalıdır.
 - Raporlarda belirtilen her türlü arız için düzeltici eylemlerin alınmasını Bakım Bölümü Müdürü sağlamalıdır.
 - Arıza raporu bakım kayıtlarının bir parçası olup yapılan onarım işlemleri ile beraber en az 12 ay saklanmalıdır.

8.1.6 Güvenlik Muayeneleri – Süre veya Mesafe Esaslı

- Güvenlik muayeneleri genel bakım planı veya programının bir parçası olabilir, ancak güvenlik muayenesi normal bakım veya tamirlerin önce veya sonrasında ayrı olarak yapılmalıdır.
- Güvenlik muayene aralıkları zaman aralıklı olmalı ve ara zamanlarda aşağıdaki özelliklere göre güvenlik kontrolü yapılmalıdır
 - Taşıtın türü
 - Faaliyetin türü ve
 - Kat edilen mesafe/kullanılan yakıt türü.
- Her aracın içerisinde bir sonraki muayene zamanının da gösteren bir güvenlik muayenesi etiketi (çıkartması) yapıştırılması tavsiye edilir.
- Bir taşıtın tamamı ya da bir parçası için aşağıdaki durumlarda ilave güvenlik muayenesi istenebilir:
 - Belirli parçalarda aşırı aşınma oluşmasına sebep verecek zor çalışma koşulları,
 - Faaliyet türünün belirli parçaların aşırı aşınmasına sebep vereceği denetçi tarafından öngörüldüğünde.
- Aşağıda belirtilen faaliyet kaynaklı nedenlerden dolayı tüm taşıt için planlanan bakıma ilave bakım gerekli görülebilir:
 - Şayet taşıt normal şartlardan daha ağır işler için kullanılmışsa veya daha uzun mesafeler kat ediyor ise,
 - Taşıt bakımın zor yada bir süre mümkün olmayacak bir yere gönderiliyor ise.

8.1.7 Güvenlik Muayene Raporları

- Her güvenlik muayene kaydı yazılı olarak tutulmalıdır
- Güvenlik muayene raporlarında aşağıdaki bilgiler olmalıdır (bkz. Ek-3)
 - Muayene tarihi
 - Denetçi adı
 - Taşıt kimliği (filo numarası ve/veya tescil numarası)
 - Kilometresi
 - Muayene edilen kalemnin listesi
 - Muayene edilen kalemnin durumu hakkında bilgi
 - Bulunan kusurların detayları
 - Yapılan tamiratın tanımları ve kimin tamir ettiği
 - Başarılı şekilde tamir edilen kusurların ve güvenlik muayenesinden taşıtın geçip geçmediğini belirten kapanış cümlesi.
- Güvenlik muayene raporunda yapılan tamirler, bulunan kusurlar için çareler ve daha sonrası için yapılması gerekenler hakkında notlar bulunmalıdır.

Güvenlik muayene raporları taşıt bakım geçmişinin parçası olarak en az 12 ay saklanmalıdır. Güvenlik muayene raporları elektronik ortamda saklanılabilir.

Güvenlik muayenesinden geçen araçlara bir sonraki muayeneye kadar saklamak koşulu ile bir sertifika verilmeli ya da çıkartma yapıştırılmalıdır. Bu bilgide en azından muayene tarihi, denetçi ismi ve denetimi yapan tarafın ismi ya da logosu bulunmalıdır.

8.2 Sürüş Güvenliği

8.2.1 Genel Kurallar

- Her sürücü koruyucu sürüş eğitimi almış olmalıdır.
- Sürücü ve de yolcu koltuğunda oturan her kişi emniyet kemeri takacaktır.
- Sürücü araçtaki bütün kişiler emniyet kemeri takmadan motoru çalıştırmayacaktır.
- Sürüş sırasında sürücüler sağlam ayakkabı giyeceklerdir (Terliğe/sandaletle müsaade edilmeyecektir).
- Ağır taşıt sürücüleri görevli oldukları sürede emniyet ayakkabısı giyeceklerdir.
- Taşıt kullanılmadığı zamanlarda sürücüler kontak anahtarını taşıt üzerinden alacaklardır.
- Sürüş sırasında sürücüler elleri ile tutmasalar (hands-free) bile cep telefonu kullanmamalıdır. Sürücülerin telefon açacakları ya da cevaplayacakları zaman taşıtlarını emniyetli bir yerde durdurmaları önemle tavsiye edilir.
- Emniyet kemeri ve hız sınırlandırıcı aletler dâhil güvenlik cihazları devre dışı bırakılmamalıdır. Yapanlar için gerekli disiplin cezası verilecektir.
- Sürücüler dinlenmiş, zinde ve alkol veya uyuşturucu/ilaç (reçeteli sersemlik yapan ilaçlar dâhil) etkisinde olmamalıdır.
- Sürücüler sürüşe başlamadan önce taşıtlarında sürüş öncesi kontrolleri yapmalıdır.
- Yolcu kabininde bağlı olmayan eşyanın taşınmasına müsaade edilmeyecektir.

8.2.2 Sürüş Süreleri ve Dinlenme Molaları

- Hafif taşıt sürücüleri aralıksız 2 saat sürüş sonrasında 15 dakikalık mola almalıdır.
- Ağır taşıt ve otobüs (hafif veya ağır otobüs) aralıksız 4 saat sürüş sonrasında en az 30 dakikalık mola almalıdır.
- Sürücüler 12 saatten fazla bir vardiyada çalışmamalıdır. Çalışma saatleri sürüş, zorunlu mola, bekleme, yükleme, boşaltma ve herhangi bir iş için geçen süreleri kapsar.
- Sürücüler 12 saatlik vardiyada en fazla 10 saat sürüş yapabilirler.
- Sürücülerin vardiyaları arasında kesintisiz 8 saatlik bir istirahat süresi olmalıdır.
- Sürüş sırasında yorgunluk veya halsizlik hisseden sürücüler gerekirse ilave istirahat almalıdır.
- Taşıtın veya römorkun altındaki toprakta istirahat edilmemelidir. Römork altına asılmış istirahat bölmelerinde istirahat edilebilir. Taşıt kabininde özel uyku bölmesi olmaması durumunda kabinde gece istirahat edilmemelidir. Bunun yerine motel tipi konaklama ya da art arda hareket eden / konvoy yapan petrol tankerleri olması durumunda açık hava kampları tercih edilmelidir.

8.2.3 Azami Hız Sınırları

- Sürücüler yol, trafik ve çevresel/hava koşullarına göre hızlarını düşürmelidirler.
- Sürücüler trafik işaretlerinde belirtilen hız sınırını aşmamalıdır.
- Sürücüler Tablo 5'te belirtilen hız sınırlarını hiçbir zaman aşmamalıdır.
- Tüm gece sürüşleri için azami hız asfalt yollarda azami hız 70 km/saat ve tesviyeli yollarda azami hız 50 km/saat olacaktır.
- Arazide azami hız 50 km/saat olacaktır.
- Maden nakliye yolunda radar ile kontrol yapılacaktır ve hız sınırını aşan sürücüler bu durumdan sorumlu tutulacaklardır.

8.2.4 Gece Sürüşü

Tüm faaliyetler çerçevesinde, faaliyetin gece sürdürülmesi onaylanmış olanları dâhil, gece sürüşünden kaçınılacak şekilde planlanacaktır. Daha önceki kaza verilerine bakıldığında gece sürüşünde hayvanlar, ıksız cisimler ve diğer yol kullananlar ile çarpışma riskinin arttığı görülmektedir. Ayrıca gece uykuya dalma sonucu çarpışma ve devrilme riski de artmaktadır.

Zorunlu olarak gece sürüşü yapılması gerektiğinde aşağıdaki önlemler alınacaktır:

- Vardiya ayarlaması tüm sürücülerin iyi bir şekilde istirahatini sağlayacak şekilde yapılacaktır.
- Dinlenme günlerinin olması sağlanacaktır.
- İyi ayarlanmış bir mola programı yapılacaktır.
- Sağlık taramalarında uyku bozuklukları ve/veya benzer konular dâhil edilecektir.
- Gece sürüşü yapılacak yollar yeterli derecede aydınlatılacaktır.
- Daha düşük hız sınırları uygulanacaktır.
- İzin verilen gece sürüşlerinde bile yüksek risk içeren sabah 02 ile 06 arasında ve uygulanması mümkün olan zamanlarda gece sürüşüne ara verilecektir.

Tablo 5 Hız Sınırları

Araç Türü	Azami Hız Sınırı (km/saat)	
Hafif Vasıta	Tesviyeli	70
	Asfalt yol	90
Ağır Yük Taşıtı	Tesviyeli	60
	Asfalt yol	80
Hafif Otobüs	Tesviyeli	60
	Asfalt yol	80
Ağır Otobüs	Tesviyeli	60
	Asfalt yol	80
Kamyon	Yokuş yukarı, boş (%10 eğimli)	25
	Yokuş yukarı, dolu (%10 eğimli)	12
	Yokuş aşağı, boş (-%10 eğimli)	40
	Yokuş aşağı, dolu (-%10 eğimli)	15
	Ocakta	15
	Atık depolama ve ham cevher	20

* Devlet karayollarında devlet tarafından belirlenmiş hız sınırları geçerlidir.

8.2.5 Tesviyeli Yollarda Sürüş

Tesviyeli yollarda sürüş yapıldığında, sürücüler:

- Her zaman kısa farları yakmalı
- Arazideki kestirmeleri veya izin verilmemiş ve kapalı tesviyeli yolları kullanmamalı
- Onaylanmış güzergâha bağlı kalmalıdır.

8.2.6 Toz Kuralı

Aynı istikamette giden önde giden aracın görüşü zorlaştıracak kadar toz çıkarttığı zaman, sürücüler:

- Yavaşlamalı,
- Temiz olarak görebildiği bölgede durabilecek kadar toz bulutunun uzağında güvenli bir mesafede sürüşü gerçekleştirmeli,
- Toz bulutunun içerisine girmemeli,
- Asla sollama yapmamalıdır.

Karşı istikametten gelen aracın görüşü zorlaştıracak kadar toz çıkarttığı zaman, sürücüler:

- Yavaşlamalı,
- Emniyet şeridinden yavaşça ilerlemeli ya da gerekiyorsa durmalı,
- Yolu kaybettiği zaman derhal durmalıdır.

8.2.7 Geri Sürüş

- İnşaat sahalarındaki yaralanmalı ve sıkışmalı trafik kazalarının yüksek orandaki bir kısmı geri sürüş yapan taşıtlar tarafından yapılmaktadır. Aşağıdaki önlemlerin alınması geri sürüş yapan araçların yarattığı riskleri azaltacaktır:
- Uzun taşıt sürücüleri geri sürüşe başlamadan önce geri sürüşün emniyetini sağlamaya yeterli işaretçi veya yardımcının bulunduğundan emin olacaktır.
- Gerekli durumlarda iş makinelerine ve büyük/uzun taşıtlara geri sürüş ikaz alarmı takılacaktır.
- Park alanlarında tüm taşıtlar geri geri park edeceklerdir. Özel taşıt sahipleri, altyükleniciler ve misafirlerin geri sürüş kurallarına uyması gerekmektedir.

8.2.8 Saha Trafik Kontrolü

- Sahaya erişimin mutlaka kontrol edilerek yetkili olmayan kişilerin sahadaki faaliyetlerden etkilenebileceği yerlere gitmesi engellenmelidir. Bu işaretler, otomatik bariyer veya insanlı (güvenlik görevlisi veya kantar operatörü gibi) koruma ile sağlanabilir.
- Bakım personeli, dağıtım sürücüleri, ağır yük vasıtaları sürücüleri gibi ziyaretçi sürücülere ve yüklenici sürücülerine dikkat edilmelidir. Bunların gereksinimleri dikkate alınmalı ve uygulanabildiği durumlarda bu kişilerin kendilerinden uymaları beklenen kurallar ve yöntemler konusunda bilgilendirilmelidir. Örneğin devamlı olarak işletme faaliyetlerindeki arızalara müdahalede edecek bakım minibüsü gibi küçük taşıtlar refakat taşıtları ve yakın takip ile sıkı bir şekilde kontrol edilmelidir. Ziyaretçi sürücüler için bir plan hazırlanması konusu dikkate alınmalı ve böylelikle hareketlerinin ve faaliyetlerinin sıkı bir şekilde kontrol edilmesi gerekmektedir.

8.2.9 Yaya / Taşıt Ayırma

- Tüm iş sahaları yayaların ve taşıtların güvenli bir şekilde dolaşabileceği şekilde düzenlenmelidir. Taşıtların yayalara olumsuz etkilerini en aza indirmek için AMI saha içerisinde özel hız sınırları uygulayacaktır. Hız sınırı işaretleri tüm erişim yollarında bulundurulacaktır.
- İş gününün başlangıcında ve sonunda veya gün içerisinde işlerinin konusu gereği çalışma yerlerine gelirken ya da çalışma yerlerinden giderken çalışanlar, yükleniciler ve ziyaretçiler yaya trafiği oluşturacaklardır. Hem vasıtalar hem de yayalar için uğramak, durmak veya çalışmak için kullanacakları trafik yolları en güvenli olacakları şekilde planlanacaktır. Yaya yolları planlanırken yayaların taşıt hareketlerine en az sevide maruz kalması için bariyerler, geçiş bölgeleri gibi önlemler alınacaktır.
- Tüm personel iş sahasına giriş ve çıkışta, bir bölgeden diğerine geçişte veya malzeme alırken ayrılmış yaya yollarından ve yollarda sol taraftan gelen trafiğe karşı yürüyecektir
- . Kestirmelerin ve onaylanmamış patikaların kullanılması yasaktır. Tüm güzergâhlar bu amaç için işaretlenecektir. Yayaların motorize trafiğe göre geçiş üstünlüğü vardır.

- Standart erişim yollarının geçici olarak kullanılamaması durumunda, Güvenlik ve ISG bölümleri alternatif yollar belirleyecek ve bu yollar da işaretler ile donatılacak ya da bu bölgede bir trafik görevlisi bulundurulacaktır.
- Güvenlik görevlileri ayrıca ziyaretçi ve dağıtım sürücülerinin bu trafik kuralların, kısıtlamalarının ve güvenlik önlemlerinin farkında olmasını sağlamak ile yükümlüdür. Yaya misafirler saha içerisinde bir refakatçi ile beraber hareket etmelidir.

8.2.10 Yol Trafiği

- Uygulanabildiği durumlarda ilgili yerel makamlar ile koordine edilerek, taşıt sevk zaman çizelgesi hazırlanması ile en yoğun saatlerden kaçınılması ve gün içerisinde uzun konvoylar oluşması sağlanmalıdır.
- Özellikle bu amaç için tasarlanmış olanlar haricinde hiçbir taşıt ile personel taşınması yapılmayacaktır. Her hâlükârda personel sadece arabaların, otobüslerin ve kamyonların yolcu kabinlerinde taşınacaktır. Tüm taşıtlarda sürücüler ve yolcular emniyet kemeri takacaktır.
- Nakliye işleri uygulanabildiği durumlarda önceden planlanarak plansız hareketler azaltılacak ve yakıt tasarrufu sağlanacaktır.
- ISG bölümü saha ambulans sürücülerinin her zaman kapalı yollar ve alternatif yollar hakkında bilgisi olmasını sağlamalıdır.

8.2.11 Yollar

- Her sahada personel ve misafir araçları, yüklenici ve dağıtım taşıtları, kamyonlar ve işletme içi ve yardımcı taşıtların kullanacağı sabit yollar bulunur. Saha işlerinin ilerlemesi ile değişen trafik yolları da çalışma ve faaliyet bölgelerinde bulunur.
- Yollar ve kaldırımların bakımları uygun standartlara göre yapılmalıdır
- Karanlık saatler için yollarda/yaya yollarında yeterli ışıklandırma yapılacaktır. Trafik riskine maruz kalacak yayalar onaylanmış yansıtıcı uyarı yeleği giyecektir.
- Birikmiş karın ve buzun yoldan ve kaldırımlardan kaldırılmasından ISG bölümü sorumlu olacaktır. Yeterli miktarda kum/ iri kum/tuz hazır bulundurulacaktır.
- Su basması durumunda ISG bölümü alternatif güvenli güzergâhı belirleyecektir.

8.3 Park etme

AMI işletme sahası içerisinde taşıtların ve iş makineleri için park alanları tahsis edecektir. Yangın musluğu önü ve acil çıkış gibi yasak yerlerde park edilmesini önlemek güvenliğin sorumluluğunda olacaktır.

Araba park alanları tasarlanırken aşağıdaki hususlar dikkate alınacaktır:

- Çalışanlar, personel, ziyaretçiler ve yükleniciler için yeterli büyüklükte olması,
- Tek yön gibi alan içi trafik yolu,
- Geri park etme politikası,
- Uygun trafik rahatlatıcı önlemler,
- Yaya yolları,
- Işılandırma ve engelli erişimi.

Park etme belirlenen park alanı ile sınırlı olmalı, yangın musluğu, tahliye yolları ve toplanma noktaları gibi yerlere park edilmesi sıkı bir şekilde yasaklanmalıdır.

8.4 Yükleme / Boşaltma

- Araçların yükleme ve boşaltma yapacağı yerler genel erişim alanlarından, yollardan ve kaldırımlardan uzakta olmalıdır. Hiçbir yükleme/boşaltma alanı yükleme veya boşaltma yapan kişinin tellerle temas edebileceği havai elektrik hatlarının yakınında olamaz. Taşıt güzergâhları en alçak seviyedeki havai hat yüksekliğine göre belirlenmeli ve havai iletim hatlarından güvenli bir mesafede olunması için gerekli güvenlik önlemleri alınmalıdır.
- Yükleme/boşaltma süresince sürücüler aksi gerekli olmadıkça güvenli bir yerde beklemelidir. Uygulanması gereken durumlarda boşaltma/yükleme bölgesi işaret bantları ile çevrilmelidir.
- Hiçbir taşıt istiap haddinden fazla ve yasal brüt ağırlık sınırından fazla yüklenmemelidir. Bölgede faaliyete dâhil olmayan personel bulunmamalıdır.
- Tehlikeli madde olarak sınıflandırılan malzemeye için önceden haber verilmeli ve malzeme güvenlik bilgi formu gönderilerek gerekli planlamanın yapılmasına olanak sağlanmalıdır.
- Sahaya gelen araçların yükseklik, genişlik, uzunluk, ağırlık ve özel önlem gerektiren yük açısından olası etkilerini değerlendirerek güzergâh izleme, yol kapatma, araç refakati veya havai hat izlenmesi/kesilmesi gibi önlemleri (bunlarla sınırlı kalmayarak) almakla ISG sorumludur.
- Saha içerisinde sürücünün görüş açısını engelleyecek şekilde veya sınırlandırılmış alan içerisinde forkliftler ile taşıma yapıldığında işaretçi/yardımcı sürekli olarak kullanılmalıdır. Bu önlemler uzun araçlar ve teslimat kamyonları için de kullanılmalıdır.

8.5 Kritik Nakliye

Kritik nakliye uzun (12 m veya daha fazla) taşıtlar veya ağır (metre kareye 10 ton veya daha fazla yük uygulayan) yük taşıyan vasıtalar tarafından yapılan nakliyelerdir. Özellikle manevra sırasında ve yeni veya mevcut menfezler üzerinde kritik nakliye riskler taşımaktadır. AMI teller içerisindeki yolları gözden geçirecek ve mümkün olduğu kadar uygun güzergâhlar oluşturacaktır.

Her halükarda aşağıdaki önlemler alınacaktır:

- Yük araç üzerine dengeli olarak yerleştirilecek zincir veya halatlarla sabitlenmeli,
- Güzergâhın (menfezlerin) boy ve sağlamlık kontrolleri, yükseklik boşlukları ve yolların dönüş yarıçapları gibi hususlar dâhil edilerek güvenli bir nakliye için güzergâh analiz edilmeli,
- ISG Bölümü güzergâh ve nakliye zamanı hakkında bilgilendirilmeli,
- Rehberlik etmek için taşıtın önünde ve arkasında işaretçiler bulunmalı,
- Nakliyeye diğer bir araç önden refakat ederek yolu açmalı ve diğer tarafları bilgilendirmelidir.

9. EĞİTİM

AMI ve yüklenici/altyüklenici tarafından işe alınacak sürücüler işe alımlarda sağlık kontrolünden geçirilerek görevleri için yeterli olup olmadıkları belirlenecek ve bu kontroller yıllık olarak tekrarlanacaktır.

Tüm taşıt sürücülerin ve ekipman mevcut Türk Yönetmeliklerine uygun operatörlerinin geçerli belgeleri (ehliyet, operatör lisansı gibi) olması gerekmektedir.

Yeni işe alınan sürücülerin eğitimlerinden ve değerlendirmelerinden ve de mevcut sürücülerin yeniden değerlendirilmesi sonucu sürüş izinlerinin verilmesi/yenilenmesi AMI sorumluluğundadır.

Alkol ya da uyuşturucu etkisinde taşıt kullanıldığından şüphelenilen sürücülerden test edilmeleri istenebilir ve bu test pozitif çıktığında ilgili sürücü hakkında disiplin cezası uygulanır.

10. İZLEME

Önemli izleme faaliyetleri Tablo 6'da özetlenmiştir. Bu izlemeler sonucu Proje Standartları ile herhangi bir uygunsuzluk saptandığında, bu uygunsuzluk soruşturulacak ve düzeltici hareketler belirlenecektir. Saptanan uygunsuzluk yüklenici/altyüklenici sorumluluğunda ise ilgili yüklenici/altyüklenici düzeltici önlemleri AMI ile koordineli olarak gerçekleştirecektir.

Tablo 6. Önemli İzleme Bileşenleri

İzlenen Boyut/Değer	Yöntem	Konum	Zaman
Hız Sınırı	Radarla hız izleme	Saha yollarında	Sürekli
Kazalar	Tüm sürücüler olan herhangi bir kazayı bildirmek zorundadır Şikâyet kayıtları	Tüm yollar	Olay sonrası
Sürücü Eğitimi ve Yetkinliği	Eğitim kayıtları İlgili izinler Yüklenici eğitim kayıtları Yüklenici ehliyetleri	Proje Ofisi	Sürekli
Levha ve fiziksel güvenlik önlemleri	Görsel inceleme	Tüm yollar	Sürekli
Yerel halkın etkisi	Şikâyet kayıtları	Proje Ofisi	Olay sonrası

11. DENETİM VE RAPORLAMA

İSG denetmenleri tarafından düzenli günlük denetlemeler yapacaktır. Bu denetlemeler sırasında belirlenen her türlü uygunsuzluk ve kaza/olay İSG Müdürüne raporlanacaktır.

Denetim, inceleme, kaza / olay ve şikâyet kayıtları, ilgili AMI prosedürlerine / planlarına uygun olarak tutulacaktır.

12. GÖZDEN GEÇİRME VE GÜNCELLEME

Bu plan işletme aşamasının başında ve daha sonra gerektiğinde gözden geçirilecektir. Mevcut proje standartları ile bir uygunsuzluk belirlendiğinde veya herhangi bir düzeltici önlem gerektiğinde plan gereğince güncellenecektir. İSG Müdürü YP'nin gözden geçirilmesi ve güncellenmesinden ve İşletme Müdürü da Plan değişikliklerinin onaylanmasından sorumludur. Herhangi bir güncellemeden sonra Plan AMI personeline tekrar tebliğ edilecek ve yüklenici/altyüklenici yönetimleri ile paylaşılacaktır.

REFERANSLAR

Karayolları Genel Müdürlüğü, 2014 Trafik ve Ulaşım Verileri
(<http://www.kgm.gov.tr/SiteCollectionDocuments/KGMdocuments/Istatistikler/TrafikveUlasimBilgileri/14TrafikUlasimBilgileri.pdf>)

Karayolları Trafik Kanunu (Kanun No: 2918, 18 Ekim 1983 tarih ve 18195 No'lu Resmi Gazete).

Karayolları Trafik Yönetmeliğı (18 Temmuz 1997 tarih ve 23053 No'lu Resmi Gazete).

Trafik İşaretleri Hakkında Yönetmelik (19 Temmuz 1985 tarih ve 18789 No'lu Resmi Gazete).

Tehlikeli Maddelerin Karayoluyla Taşınması Hakkında Yönetmelik (24 Ekim 2013 tarih ve 28801 Resmi Gazete).

Egzoz Gazı Emisyonu Kontrolü ile Benzin ve Motorin Kalitesi Yönetmeliğı (30 Kasım 2013 tarih ve 28837 Resmi Gazete).

Appendix A Günlük Taşıt/Ekipman Kontrol Listesi

No.	İhtiyaç	Durum (Evet/Hayır)
1	4 x 4	
2	IVMS (Araç İçi İzleme Sistemi) ve n görüş kamerası	
3	Emniyet kemerleri (hem sürücü hem de birden fazla kişiyi taşımak için kullanılan araçlarda giden tüm yolcular için)	
4	Arka görüş aynaları (i ve dış – her iki taraf)	
5	Farlar (n ve arka, fren, sinyal ve dörtlüler)	
6	Reflektörlü uyarıcı üçgen (taşınabilir acil durum uyarısı)	
7	Uyarı levhası: En fazla yolcu sayısı (yalnızca otobüsler ve diğerk benzeri taşıtlar)	
8	Gündüz far açma	
9	ABS frenleri (ve mümkünse Elektronik Savrulma nleyici Sistem-ESP)	
10	Geri vites alarmı	
11	Dhili takla kafesi	
12	Yangın söndürücü	
13	İyi durumda yedek lastik	
14	Hidrolik krika	
15	evre ve acil durum prosedürleri el kitabı	
16	Reflektörlü yelek	
17	Acil durum iletiřim numaraları	
18	řöförler için el kitabı	
19	İçme suyu temini	
20	İlkyardımcı antası	
21	Yüksek mumlu geri vites ışığı	
22	Acil durum yaşam kiti (iklime/yere göre)	
23	İkaz lambaları (inşaat taşıtları)	
24	Yedek far lambası kiti	
25	Sis farları	
26	Uygun kapasitede çekme halatı	
27	İnceleme ve İlaç ve Alkol Kullanımı Uyarısı ıkartması sürücünün n yan camının/ekranının alt köşesine sürücünün görüşünü engellemeyecek şekilde yaşıtırılacaktır.	

Appendix B Güvenlik İncelemesi Raporu Formu

İnceleme Tarihi	
İnceleyenin Adı	
Taşıtın Ayrıntıları (filo numarası ve/veya tescil numarası)	
Sayaç okuması (km)	
İnceleme Ayrıntıları	1. 2. 3. 4.
Belirlenen kusurlar (varsa)	
Tamirin ayrıntıları ve sorumlu kişi	
Sonuç (tamirin yeterli olduğunu bildiren bir kapanış bildirimi ile taşıtın çalışır ya da çalışmaz durumda olduğunu işaretleme)	<input type="checkbox"/> çalışır <input type="checkbox"/> çalışmaz