



KURULUŞ: 1951

İSTANBUL
ESNAF VE SANATKARLAR ODALARI BİRLİĞİ



Sayı : 748

24 Şubat 2020

Tamim No:2020/033

Konu: Boru Hatlarını Koruma Faaliyetleri hk.

ODASI BAŞKANLIĞINA

BOTAŞ İstanbul İşletme Müdürlüğü'nün; 05.02.2020 tarih ve E.2188329/4205 sayılı yazı ve ekinde alınan Boru Hatları Petrol Taşıma A.Ş. Genel Müdürlüğü (BOTAŞ) Ham Petrol Doğal Gaz Boru Hattı Tesislerinin Yapımı ve İşletmesine Dair Teknik Emniyet ve Çevre Yönetmeliği ile ilimizde bulunan Gaz İletim Boru Hatları ve yer üstü tesislerini gösteren harita hakkındaki İstanbul Valiliği İl Yazı İşleri Müdürlüğü'nün 10.02.2020 tarih ve E.16174 sayılı yazısı ve eki ilişiktir.

Bilgilerinizi rica ederiz.

Ömer DEMİR
Genel Sekreter

Faik YILMAZ
Başkan

EKİ:

- 1- İstanbul Valiliği İl Yazı İşleri Müdürlüğü'nün yazısı (1 sayfa)
- 2- BOTAŞ İstanbul İşletme Müdürlüğü'nün yazısı (3 sayfa)
- 3- Boru Hatları İle Petrol Taşıma A.Ş. Genel Müdürlüğü (BOTAŞ) Ham Petrol ve Doğal Gaz Boru Hattı Tesislerinin Yapımı ve İşletilmesine Dair Teknik Emniyet ve Çevre Yönetmeliği'nin 7 nci ve 8 inci maddesi (9 sayfa)
- 4- Yönetmeliğin Ek 2 ve Ek 3 fotokopileri (2 sayfa)
- 5- Harita (1 sayfa)



T.C.
İSTANBUL VALİLİĞİ
İl Yazı İşleri Müdürlüğü



Sayı : 85840981-010.07.01-E.16174
Konu : Boru Hatlarını Koruma Faaliyetleri

İSTANBUL ESNAF VE SANATKARLAR ODALARI BİRLİĞİ	
Kayıt No.	860
Geldiği Tarih	24 Şubat 2020

10/02/2020

İSTANBUL ESNAF VE SANATKARLAR ODALAR BİRLİĞİ BAŞKANLIĞINA
BAKIRKÖY

İlgi : BOTAŞ İstanbul İşletme Müdürlüğünün 05.02.2020 tarih ve 68977056-405.02.99-
E.2188329/4205 sayılı yazısı.

Boru hatlarını koruma faaliyetleri hakkındaki ilgi yazı ve ekinde alınan Boru Hatları ile Petrol Taşıma A.Ş. Genel Müdürlüğü (BOTAŞ) Ham Petrol Doğal Gaz Boru Hattı Tesislerinin Yapımı ve İşletilmesine Dair Teknik Emniyet ve Çevre Yönetmeliği ile ilimizde bulunan Doğal Gaz İletim Boru Hatları ve yer üstü tesislerini gösteren harita ekte gönderilmiştir.

Bilgi ve gereğini rica ederim.

Mehmet Ali ÖZYİĞİT
Vali a.
Vali Yardımcısı

Ek:

- 1- İlgi yazı ve eki
- 2- Harita

Dağıtım:

Gereği:

İstanbul Büyükşehir Belediye Başkanlığına
39 İlçe Kaymakamlığına
(İlçe Belediye Başkanlıklarına
Duyurulacaktır)
İl Jandarma Komutanlığına
İl Emniyet Müdürlüğüne
Kamu Kurum ve Kuruluşlarına

Bilgi:

BOTAŞ
İstanbul İşletme Müdürlüğü

12/02/2020

MK.

*Bu belge elektronik imzalıdır. imzalı suretinin aslını görmek için <https://www.e-icisleri.gov.tr/EvrakDogrulama> adresine girerek (GBNyf1-lGTipj-w9aZaZ-iJO5cz-tFMQPLdM) kodunu yazınız.



BOTAŞ
BORU HATLARI İLE PETROL TAŞIMA A.Ş.
İstanbul İşletme Müdürlüğü

Sayı : 68977056-405.02.99 -E.2188329/4205
Konu : Diğer (Boru Hatları Koruma Faaliyetleri)

05/02/2020

T.C. İSTANBUL VALİLİĞİ

Ülkemiz sanayisinin ana girdisi olan ve çevresel açıdan temiz kullanımıyla yaygınlaşan doğal gaz; yurt dışından ithal edilmekte ve yurt içinde çelik boru hatları ile tüm ülke sathına ulaştırılmaktadır. Ülkemizde doğal gazın ana iletim hatlarıyla tüm noktalara ulaştırılması ve özellikle evsel kullanımda 81 vilayete kesintisiz iletimin sağlanması görevinin BOTAŞ Doğal Gaz İşletme ve Piyasa İşlemleri Bölge Müdürlüğü tarafından yürütüldüğü malumatınızdır.

Boru hatlarımız; güzergâhı boyunca hattın takibi için **Line Marker** denilen ve akış yönüne göre yerleştirilmiş, üzerinde boru hattı bilgileri ve 152 acil durum telefon numarasını içeren alüminyum (tanıtım için) plakalı ve 184 cm. boyunda beyaz renkli metal direklerle işaretlenmiştir. Ayrıca, Doğal Gaz İletim Boru Hattı üzerinde belli mesafelerde hat vanaları, take-off vanaları, pig istasyonları, basınç düşürme-ölçüm istasyonları ve kompresör istasyonları gibi yer üstü tesisler bulunmaktadır.

Ülkemizin enerji ihtiyacı karşılanmak üzere sanayi ve hanelerde kullanılan doğal gazın iletim faaliyetine yönelik olarak işletilen yer altı boru hatları ve yer üstü tesisler oldukça geniş bir alana yayılmış olup, söz konusu iletim faaliyetleri her geçen gün çeşitlenmekte ve giderek artış göstermektedir. Boru hatlarımız için istisna ve irtifak edilen koridorun, boru hatlarının korunmasına yönelik olarak sürekli açık tutulması gerekmekte ve bu husus hassasiyetle takip edilmektedir.

Hâlihazırda BOTAŞ bünyesindeki boru hatlarımızın kontrol ve işletimi ülkemiz genelinde teşkilatlanmış ve bölgesel olarak sorumluluk alanlarına sahip İşletme ve Şube Müdürlüklerimiz tarafından Doğal Gaz İşletme ve Piyasa İşlemleri Bölge Müdürlüğümüze bağlı olarak yürütülmektedir. Bu bağlamda İşletme ve Şube Müdürlüklerimiz bakım-onarım ve teknik emniyet personeli tarafından, periyodik aralıklarla gerekli hat kontrol ve hat bakımları gerçekleştirilmekte ve doğal gaz iletim güvenliği tesis edilmektedir.

Bununla birlikte kamu ve özel kuruluşlarımızın boru hatları koridorunda yapacağı alt ve üst yapı geçişi işlemlerinin veya boru hattı güzergâhının yakınına yapmayı düşündükleri çeşitli projelerin (yol, su, kanalizasyon, kalker ocağı, kum ocağı açılması, elektrik, konut, jeolojik etüt, sondaj, her türlü alt yapı ve üst yapı, enerji sistemleri vb.) planlaması ilgili kurumlarca yapılmaktadır. Söz konusu işlemler için ilgili kamu ve özel kuruluşlarının BOTAŞ Doğal Gaz İşletme ve Piyasa İşlemleri Bölge Müdürlüğümüzden (Bölge sorumlusu Şube veya İşletme

BELGENİN ASLI ELEKTRONİK İMZALIDIR.

Bu evrakı <https://www.turkiye.gov.tr/botas-ebys> adresinden doğrulayabilirsiniz. Doğrulama Kodu: **RW1CY01ZT2V4QXM9**

Adres : Ramazanoğlu Mah. Kaynarca Cad. No:74
Şeyhli Köyü, Pendik / İSTANBUL
Telefon : (216) 560 4000* Faks : (216) 560 4110
İnternet Adresi : www.botas.gov.tr

Bilgi için : Bircan DURBAL
Kıdemli Büro Görevlisi
Telefon : 0 216 560 40 71
e-posta : bircan.durbal@botas.gov.tr



BOTAŞ
BORU HATLARI İLE PETROL TAŞIMA A.Ş.
İstanbul İşletme Müdürlüğü

Müdürlüklerimizden) izin almaları veya anılan çalışmaları birlikte planlamaları can ve mal güvenliği açısından hayati önem arz etmektedir.

Doğal gaz taşıyan boru hatları güzergâhındaki irtifak ve kamulaştırma sahası üzerinde, izinsiz kazı yapılması, hafriyat ve sabit tesislerin yapılması, köklü ağaçların dikilmesi boru hattının güvenliği için çok büyük risk oluşturmaktadır. Ayrıca, boru hattı ve yer üstü tesisleri, hırsızlık amacı ve merak konusu ile zaman zaman hasar görmekte olup böylesi durumlarda önlem alınmaması halinde telafisi mümkün olmayan can ve mal kaybı riskleri oluşmaktadır. Boru hatları üzerine, kamulaştırma ve irtifak sahaları içerisine izinsiz ve kaçak olarak hafriyat malzemesi dökülmesi, köklü ağaç dikilmesi ve kaçak yapı inşasının ilgili Belediyelerce önlenmesi, bu tür faaliyetlere kesinlikle izin verilmemesi gerekmektedir. Öte yandan anılan olumsuz durumların tespiti halinde ilgili makamlarca ivedilikle gerekli işlemlerin tesis edilmesi, bu konuda Kuruluşumuzca yapılan resmi bildirimlere itibar edilerek doğal gaz iletimi güvenliği çalışmalarına destek olunması beklenmektedir.

Ayrıca; boru hatlarımıza, kamulaştırma ve irtifak sahaları üzerine izinsiz dikilen köklü ağaçların kaldırılması için, muhtarlıkların gerekli hassasiyeti göstermesi ve BOTAŞ makamlarınca gönderilen resmi yazıları ilgili arazi sahiplerine tebellüğ ettirmesi gerekmektedir. Yapılan uyarıları dikkate almayan arazi sahiplerinin köklü ağaçları kaldırmaları ve yeni dikim yapmamaları hususunda uyarılmaları elzemdir. Mevcut ağaçlar kaldırılmadığı takdirde, BOTAŞ tarafından kaldırılacak olup, çalışmalarda oluşacak masraflar kuruluşumuzca ilgili şahıslara rücu edilecektir.

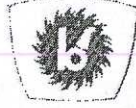
Yukarıda arz edilen gerekçeler doğrultusunda; Mahalli Güvenlik Birimlerinin Genel Emniyet ve Asayiş Hizmetleri kapsamında boru hatları üzerindeki kontrollerini sıklaştırmaları can ve mal güvenliği ile ülkemizin ihtiyaç duyduğu enerjinin sağlanmasında arz güvenliği açısından büyük önem arz etmektedir. Tüm bunlar göz önünde bulundurularak; muhtarlıklarımızın emniyet kriterlerine duyarlı olmaları konusunda bilgilendirilmeleri ve boru hatlarında fark edilecek herhangi bir izinsiz çalışma veya aksaklığı vakit geçirmeden, Doğal Gaz İşletmeleri Bölge Müdürlüğüne veya 152 numaralı ihbar hattımıza iletmeleri hususunda bilinçlendirilmesine ihtiyaç duyulmaktadır

Bu nedenle İşletme/Şube Müdürlüğümüz sorumluluk sahasında bulunan illere ait Doğal Gaz İletim Boru Hatları ve yer üstü tesislerini gösteren haritalar ile 04/07/2014 tarih ve 29050 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren **Boru Hatları İle Petrol Taşıma A.Ş. Genel Müdürlüğü (BOTAŞ) Ham Petrol Doğal Gaz Boru Hattı Tesislerinin Yapımı Ve İşletilmesine Dair Teknik Emniyet Ve Çevre Yönetmeliği** yazımız ekinde gönderilmekte olup tüm kamu kurum kuruluş ve Belediyelerin bilgilendirilmesi hususunda gereğini arz ederiz.

BELGENİN ASLI ELEKTRONİK İMZALIDIR.

Bu evrakı <https://www.turkiye.gov.tr/botas-ebys> adresinden doğrulayabilirsiniz. Doğrulama Kodu: **RW1CY01ZT2V4QXM19**

Adres	: Ramazanoğlu Mah. Kaynarca Cad. No:74 Şeyhli Köyü, Pendik / İSTANBUL	Bilgi için	: Bircan DURBAL Kıdemli Büro Görevlisi
Telefon	: (216) 560 4000 Faks : (216) 560 4110	Telefon	: 0 216 560 40 71
İnternet Adresi	: www.botas.gov.tr	e-posta	: bircan.durbal@botas.gov.tr



BOTAŞ
BORU HATLARI İLE PETROL TAŞIMA A.Ş.
İstanbul İşletme Müdürlüğü

[E-İmzalı]
Remzi ŞAHİN
Müdür V.

[E-İmzalı]
Özkan SAMUK
İşletme Müdürü

EKLER:

Teknik Emniyet Kriterleri Madde-7 ve 8 (11 Sayfa)
CD. (1 Adet)

DAĞITIM:

Bilgi:

İÇİŞLERİ BAKANLIĞI (İSTANBUL VALİLİĞİ)
İÇİŞLERİ BAKANLIĞI (KOCAELİ VALİLİĞİ)
İÇİŞLERİ BAKANLIĞI (SAKARYA VALİLİĞİ)
İÇİŞLERİ BAKANLIĞI (DÜZCE VALİLİĞİ)
İÇİŞLERİ BAKANLIĞI (BARTIN VALİLİĞİ)
İÇİŞLERİ BAKANLIĞI (BİLECİK VALİLİĞİ)
İÇİŞLERİ BAKANLIĞI (ZONGULDAK VALİLİĞİ)

BELGENİN ASLI ELEKTRONİK İMZALI DİR.

Bu evrakı <https://www.turkiye.gov.tr/botas-ebys> adresinden doğrulayabilirsiniz. Doğrulama Kodu:
RWICY01ZT2V4QXM19

Adres : Ramazanoğlu Mah. Kaynarca Cad. No:74
Şeyhli Köyü, Pendik / İSTANBUL
Telefon : (216) 560 4000 Faks : (216) 560 4110
İnternet Adresi : www.botas.gov.tr

Bilgi için : Bircan DÜRBAL
Kıdemli Büro Görevlisi
Telefon : 0 216 560 40 71
e-posta : bircan.durbal@botas.gov.tr

04/07/2014 tarih ve 29050 sayılı Resmi Gazetede Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı tarafından yayınlanan yürürlüğe giren; BORU HATLARI İLE PETROL TAŞIMA A.Ş. GENEL MÜDÜRLÜĞÜ (BOTAŞ) HAM PETROL ve DOĞAL GAZ BORU HATTI TESİSLERİNİN YAPIMI ve İŞLETİLMESİNE DAİR TEKNİK EMNİYET VE ÇEVRE YÖNETMELİĞİ

Doğal gaz boru hattı tesislerinde mecra ve emniyet şeridi, işaret levhaları ve hat vanaları

MADDE 7 – (1) BOTAŞ doğal gaz boru hatları ve tesisleri çevresindeki planlama ve imar uygulama çalışmalarında uyulması gereken koşullar ve teknik emniyet kriterleri aşağıda yer almaktadır.

a) Kamulaştırılarak BOTAŞ adına sınırlı aynı hak tesis edilmiş olan güzergâh şeridi üzerinde yapılaşmaya izin verilmez.

b) Mücavir alanlar dışında yeni inşa edilecek boru hatlarının güzergâh çalışmaları yapılırken, mücavir alanların dışındaki sahalarda yerleşim bölgelerine ve konutlara en yakın mesafeler konusunda ANSI/ASME B31.8 standardında düzenlemeler bulunmadığından, teknik güvenliğin artırılması amacıyla genel olarak BS 8010 Standardında kabul gören kurallar esas alınır. Ancak her durumda aşağıda belirtilen asgari mesafeler korunmalıdır.

1) Boru hattı aksından itibaren konut türü, idari bina, sosyal tesis ve benzeri yapılara olması gerekli asgari emniyet mesafeleri dokuzuncu fıkraya göre belirlenir.

2) Doğal gaz boru hattı ile patlayıcı, yanıcı, yakıcı, aşındırıcı madde bulunduran, imal eden, kullanan atölye, depo, ardiye, imalathane, fabrika gibi tesisler ile akaryakıt istasyonları, sıkıştırılmış doğal gaz (CNG), LPG ve LNG İstasyonları, doğal gaz çevrim santralleri arasında asgari 50 m yaklaşma mesafesi sağlanmalıdır. Boru hattı yaklaşma mesafesi; boru aksı ile istasyonlarda bulunan yer altı ve yer üstü tankları, dağıtıcılar veya tehlikeli maddenin bulunduğu ekipmanlar arasındaki mesafedir. Bu tesisler üzerindeki idari ve sosyal yapılara olması gereken mesafeler dokuzuncu fıkraya göre hesaplanır. Dinamit, anfo gibi patlayıcı maddeler ile yapılacak patlatmalar için on birinci fıkra hükümleri geçerlidir.

3) Doğal Gaz Boru Hattı Tesisleri (basınç düşürme ve ölçüm istasyonları, kompresör istasyonları, pig istasyonları, hat vanaları ve benzeri) çevre yapılar arasında Ek-2'deki tabloda verilen asgari yapı yaklaşma mesafeleri sağlanmalıdır. Bu tesisler ile üzerindeki idari ve sosyal yapılara olması gereken mesafeler dokuzuncu fıkraya göre hesaplanır.

c) Yeni inşa edilecek doğal gaz boru hatları ve tesislerinin mücavir alan sınırları içerisinde yapılaşma bölgelerinden ve/veya şehir içi bölgelerden geçirilmemesi esastır. Ancak, söz konusu bölgelerden geçirilmesinin zorunlu olduğu durumlarda, şehir içi planlama ve inşaat kuralları geçerli olmakla birlikte;

1) Boru aksından itibaren konut türü, idari ve sosyal tesisler, okul, hastane, cami ve benzeri dış sınırına yaklaşma mesafesi 7 metreden az olamaz.

2) Boru hattı tesisleriyle ilgili olarak; giriş veya çıkış basıncı en fazla 25 bar (25 bar dahil) olan tesislerde; tesisin Tehlikeli Alan Sınıflandırma Planlarında belirtilen tehlike bölgesi (zone 0 ve zone 1) tesis alanı içinde olmak koşulu ile, dış tel çit ile en yakın çevre bina arası 10 m den az olamaz. Giriş veya çıkış basıncı 25 bar ile 100 bar (100 bar dahil) arasında olan tesislerde; tesisin Tehlikeli Alan Sınıflandırma Planlarında belirtilen tehlike bölgesi (zone 0 ve zone 1) tesis alanı içinde olmak koşulu ile dış tel çit ile en yakın çevre bina arası 20 m den az olamaz.

(2) Boru hatlarının geçtiği güzergâhlarda bulunan mevcut şartlar, nüfus yoğunluğu veya bina sayısı, geçişler gibi hususlar dikkate alınarak, geçerli standart (ANSI/ASME B31.8) bazında güzergâh sınıflandırılması yapıldıktan sonra tasarım faktörleri tespit edilerek, buna mukabil olarak döşenen boru hatlarında kullanılacak boruların et kalınlıkları bu mevcut şartlara uygun olarak hesaplanır.

(3) Şehir içi mevcut hatların konumu ve korunması BOTAS'a ait mevcut kamulaştırma alanı ile sınırlıdır. Ancak, kamulaştırma yapılamayan yol, yeşil alan gibi arazilerde hat imar planına ve kadastronun paftasına işlenerek korunur.

(4) Sonradan imara açılan bölgelerde BOTAS'a ait boru hatlarının güzergâhları, imarı uygulayan belediyenin imar planlarına işlettirilerek cadde ortalarındaki refüjlerde, park ve yeşil alanlarda bırakılması sağlanır ve bu tesisler belediye tarafından alt yapı emniyet mesafeleri mevzuatınca korunur.

(5) Patlayıcı, parlayıcı, yanıcı, yakıcı, aşındırıcı madde bulunduran, imal eden, kullanan atölye, depo, ardiye, imalathane, fabrika gibi tesisler, akaryakıt istasyonları, LPG ve CNG istasyonları, doğal gaz çevrim santrallerinin boru hattına yaklaşma mesafesi; boru aksı ile istasyonlarda bulunan yer altı ve yer üstü tankları, dispanserler veya tehlikeli maddenin bulunduğu ekipmanlar arasındaki mesafe 50 metreden aşağı olamaz. İstasyon üzerindeki diğer idari ve sosyal tesislere olması gereken mesafe dokuzuncu fıkraya göre hesaplanır. Bu konuda ayrıca TS 12820 ve TS 11939 sayılı akaryakıt istasyonları ile ilgili standartlar ile özel güvenlik bölgesi ilan edilen BOTAS tesislerinde 2565 sayılı Kanun ve Askeri Yasak Bölgeler ve Özel Güvenlik Bölgeleri Yönetmeliği hükümleri uygulanır. Dinamit, anfo gibi patlayıcı maddeler ile yapılacak patlatmalar için bu maddenin onbirinci fıkrası hükümleri geçerlidir.

(6) Doğal gaz boru hatlarının ve tesislerinin inşaatı, bakımı, onarımı ve işletilmesinin yapılabilmesi için gerekli güzergâh şeridi Ek-3'te yer alan BOT-TYP-PL-0010-1/1-Rev. 2-22/01/2013 ve doğal gaz boru hattı kanalı ile toprak geri doldurma ebatları ise; Ek-5'te yer alan BOT-TYP-PL-0015-1/1-Rev. 2-22/01/2013 numaralı BOTAS tipik çizimleri ile bu çizimlerde yer alan tablolar dikkate alınarak belirlenir.

(7) Doğal gaz boru hatlarının ve tesislerinin inşaatının yapılabilmesi için gerekli geçici güzergâh şeridi Ek-3'te yer alan BOT-TYP-PL-0010-1/1-Rev. 2-22/01/2013 tipik çizimindeki veriler dikkate alınarak belirlenir. Geçici güzergâh şeridi; orman, koruma statüsü olan alan, tarımsal araziler ve diğer tüm sahalarda BOTAS'a ait olan boru hattının inşaatı aşamasında ilgili mevzuatına göre geçici irtifak hakkı tesis edilen çalışma şerididir.

(8) İşletme aşamasında ihtiyaç duyulan bakım ve onarım çalışmalarında sürekli olarak kullanılmak üzere daimi irtifak hakkı veya mülkiyet hakkı alınan şeridin genişliği boru aksının akış yönünde sağ ve sol tarafı eşit genişlikte tutulur. Sürekli olarak kullanılan güzergâh şeridinin genişliği Ek-3'te yer alan BOT-TYP-PL-0010-1/1 - Rev.2-22/01/2013 numaralı tipik çizimde gösterilen "A" genişliğinin iki katıdır. Ek-3'teki güzergâh şeridinin azami mi yoksa asgari mi (azaltılmış) genişlikte olacağına detay mühendislik aşamasında saha şartları dikkate alınarak karar verilir.

(9) Ana iletim doğal gaz boru hatları için tarımsal arazi ve orman arazilerinde sonradan yapılaşmaya açılacak kısımlarda yanıcı ve patlayıcı madde bulundurmamak veya depolamamak koşulu ile bina yaklaşım emniyet mesafeleri; "Çapa göre sol veya sağ kalıcı güzergâh şerit genişliği + imar mevzuatına göre bina çekme mesafesi + her kat için 0.5metre" formülüne göre hesaplanır. Okul, hastane, ibadethane ve benzeri toplu yaşam alanları için formüle 10 metre ilave edilir. Formülde belirtilen çapa göre sol veya sağ kalıcı güzergâh genişliği Ek-3'te yer alan tablodan boru hattının çapına

göre belirlenir. İmar mevzuatına göre bina çekme mesafesi ise ilgili belediyenin imar mevzuatı ve uygulama imar planı gereği bina çekme mesafesi olarak tanımlanan parsel sınırı ile yapı arasındaki mesafedir. Bina çekme mesafesi belirlenirken Planlı Alanlar Tip İmar Yönetmeliğinde yer alan maddeler esas alınır.

(10) Doğal gaz boru hatlarına ait tesislerin (vana, pig, kompresör, RM/A ve RM/B istasyonları gibi) yakınında yapılacak diğer altyapı tesisleri ile patlayıcı, parlayıcı, yanıcı, yakıcı, aşındırıcı madde bulunduran, imal eden, kullanan atölye, depo, ardiye, imalathane, fabrika gibi tesisler için uygulanması gereken emniyet mesafeleri Ek-2'de yer alan tabloda belirtilmiştir. Bu konuda ayrıca 9'uncu madde hükümleri dikkate alınır.

(11) Doğal gaz boru hatları güzergâhlarında yapılabilecek her türlü dinamit patlatmalarının doğal gaz boru hattına olan emniyet mesafesi 200 metreden az olmamak üzere; $(m > k \sqrt{q})$ formülüne göre hesap edilir. Burada k sabit bir değer olup, 50 alınır. Bu formüle göre 25 kg dinamite eşdeğer bir patlamanın boru hatlarına uzaklık mesafesi $m > 50\sqrt{25(q=kg)}$ asgari 250 metre olmalıdır. Özel durumlarda BOTAŞ bu emniyet mesafesini yeterli bulmayabilir. Bu durumda; dinamit, anfo gibi patlayıcı maddeler ile yapılabilecek patlatmalar, beton kazık çakma veya benzeri vibrasyon faaliyetlerinin boru hattına ve tesislerine etkisi, enine ve boyuna gerilmeler ile rezonans titreşim ölçümleri yaptırılarak bulunur. Yapılan ölçüm sonuçları doğrultusunda gerekli görülen tedbirlerin alınması ve ölçüm masrafları talep sahibince karşılanır.

(12) Doğal gaz boru hatlarının deniz altından geçen kısımlarında, DNV Standardında (Offshore Standard - DNV-OS-F101) belirtildiği üzere herhangi bir risk değerlendirmesi yapılmamış ise mevcut veya yeni yapılacak boru hattının 500 metre sağ ve 500 metre sol tarafında;

a) Gemilerin demirlemesine, gemi trafiğine açık her türlü iskele ve benzeri tesis yapılmasına ve yük boşaltılmasına müsaade edilmemesi esastır. Bu hususta Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı Tersaneler ve Kıyı Yapıları Genel Müdürlüğü'nün görüşü de alındıktan sonra nihai değerlendirme yapılır.

b) Boru hattına zarar verecek her türlü balık avcılığı yapılmasına, deniz dibinde her türlü araştırma yapılmasına, denizden veya kıyıda kum alınmasına, deniz ve göl tabanlarının doğal yapısında değişiklik yapılmasına müsaade edilmemesi esas olmakla birlikte, yasaklanacak faaliyetler ve su ürünleri araştırmaları konusunda Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığının görüşü alınır.

c) Doğal gaz boru hatlarının karaya çıktığı yerlerdeki yaklaşım mesafeleri ve güvenlik kriterleriyle ilgili olarak; 2565 sayılı Askeri Yasak Bölgeler ve Güvenlik Bölgeleri Kanunu ve ilgili Yönetmeliği hükümleri uygulanır.

d) 3213 sayılı Maden Kanununa göre, 1. Grup (a) bendi madenlere ilişkin üretim faaliyetleri ile bu faaliyetlere dayalı ruhsat sahasındaki tesislere yönelik işyeri açma ve çalışma ruhsatları için BOTAŞ'ın uygun görüşü alınır.

(13) Boru hattının geçtiği akarsularda, boru hattına 400 metre mesafe içinde kum alınması, kum ocağı açılması ve akarsu tabanlarının doğal yapısında değişiklik yapılmasına müsaade edilmez. Ancak bu tür faaliyetlerin boru hattının geçiş noktasında akarsu doğal yapısını bozarak boru hattı teknik emniyetini olumsuz etkilediğinin anlaşılması durumunda, boru hattına mesafesine bakılmaksızın bu tür faaliyetler en kısa sürede sonlandırılacak veya faaliyeti yürüten taraflar tüm maliyetlerini de karşılayarak BOTAŞ'ın uygun görüşünü alarak gerekli tedbirleri alacaklardır.

(14) Kamulaştırma şeridi üzerinde yeşil alan, bina niteliği taşımayan açık tesis projeleri BOTAŞ tarafından uygun bulunmasından sonra gerçekleştirilebilir. Bu konuda yapılacak protokollerde BOTAŞ bakım ekiplerinin işletme aşamasında ilgili yetkili idareye bilgi vermek suretiyle her zaman boru hattı bakım, onarım ve kontrol için düzenleme sahalarına gireceği göz önünde bulundurulur.

(15) Doğal gaz boru hatlarının Ek-3'te verilen güzergâh şeridi üzerinde boru hattına zarar verecek şekilde köklü bitki ve ağaç dikilmemesi koşulu ile ekin ve benzeri tarımsal faaliyet yapılmasına müsaade edilebilir. Ancak tarımsal alanlarda arız yakılmasına müsaade edilmez. Mevcut ağaçlandırılmış alandan boru hattının geçirilmesinin zorunlu olduğu durumlarda ise ağaç gövdesi ile boru hattı kanal kenarı arasındaki mesafe en az 5 metre olmalıdır.

(16) Doğal gaz boru hatlarının ve donanımlarının tanınması ve yerlerinin belirlenmesi için işaret levhaları kullanılır. Bu işaret levhaları için TS 10874 standardından yararlanılır. Ancak, bazı bölgelerde ve durumlarda boru hatlarının gizlenmesine karar verilebilir. Bu gibi durumlarda gizli işaretleme metotları uygulanır.

(17) Doğal gaz boru hattı üzerinde bulunan bütün hat vanalarının uzaktan kumandalı olması gerekir.

(18) Doğal gaz boru hatları emniyet şeridi içinde boru hattı aksından itibaren; 30 metre uzaklığa kadar elle kazı dışında hafriyat, sondaj, artezyen ve su kuyusu BOTAŞ'tan izin alınmaksızın yapılamaz. Ancak bu mesafe jeotermal sondaj kuyuları için 100 metre olarak uygulanır.

(19) Yukarıda yer alan emniyet mesafelerinin, boru hattı güzergâhının deniz, göl, nehir, su havzası, korunan alanlar, baraj, yoğun sanayi ve ticari kuruluşlar tarafından çevrili olması, topoğrafik ve jeolojik yapının müsait olmaması, fay hatları ve heyelan bölgelerinin yer seçimini zorlaştırması, Organize Sanayi Bölgeleri (OSB), Endüstri Bölgeleri ve Sanayi Siteleri içerisinde geçtiği, hâlihazırda mevcut boru hatları, enerji bölgeleri ve teknik alt yapı tesislerinin konumlarının getireceği engeller nedeni ile daraltılmasına BOTAŞ tarafından izin verilebilir. Bu durumda, söz konusu bölge ile ilgili risk değerlendirmesi yaptırılır. Ancak, emniyet mesafesinin daraltılması talebinde bulunan kişi veya kuruluş tarafından risk değerlendirmesi sonucuna göre hazırlanacak projenin BOTAŞ tarafından uygun görülmesi ve bu projenin BOTAŞ gözetiminde yapılması, bu ve benzeri teknik tedbirlerden doğacak masrafı ödemeyi taahhüt etmesi şarttır.

(20) BOTAŞ'a ait veya kontrolündeki telekom-SCADA yer altı kablolarının boru hattı ile beraber tesis edilmesi halinde, boru hattı için kazılan kanal içine Ek-5'te yer alan tipik çizimde belirtildiği şekilde; mevcut boru hattı yanına tesis edilmesi halinde ise boru hattı aksının asgari 3 metre paraleline ve Ek-5'te belirtilen derinliğe tesis edilecektir.

(21) Her türlü maden üretim ve işletim tesislerinde yapılacak olan çalışmaların vibrasyon ve toprak hareketine karşı risk değerlendirmesi yaptırılarak buna göre doğal gaz boru hatlarına olan mesafesi belirlenir.

04/07/2014 tarih ve 29050 sayılı Resmi Gazetede Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı tarafından yayınlanan; BORU HATLARI İLE PETROL TAŞIMA A.Ş. GENEL MÜDÜRLÜĞÜ (BOTAŞ) HAM PETROL ve DOĞAL GAZ BORU HATTI TESİSLERİNİN YAPIMI ve İŞLETİLMESİNE DAİR TEKNİK EMNİYET VE ÇEVRE YÖNETMELİĞİ

Ham petrol ve doğal gaz boru hatları için özel geçiş kuralları

MADDE 8 – (1) Ham petrol ve doğal gaz boru hatları ile otoyol, devlet ve il yolları, demiryolu, nehir ve benzeri geçişlerin korunmasına yönelik ANSI/ASME B31.4 & ANSI/ASME B31.8 hükümlerine göre alınması gereken önlemler şunlardır.

a) Boru hattı kamulaştırma şeridi üzerinde yapı niteliği taşımayan yaya, otoyol, demiryolu, devlet ve il yolları geçitleri ve boru eksenini üzerinde yol, su, elektrik gibi teknik alt yapı projeleri için her durumda BOTAŞ' tan izin alınması şarttır. İzin yazısında alınacak tedbirler ve gerektiğinde bu tedbir kapsamında BOTAŞ tarafından uygun görülecek proje yer alır. Sayılan tedbirler alındıktan sonra BOTAŞ'ın ilgili prosedür ve yazılı talimatları çerçevesinde bu faaliyetlere izin verilir.

b) İzin başvurularına geçiş projeleri eklenir.

c) Bu projelerin BOTAŞ tarafından uygulanan tipik çizimlere uygun olması gerekir.

ç) Söz konusu tipik çizimler ANSI/ASME B31.4 standardında yer alan Özel Geçişler, Su Geçişleri, Yer üstü, Köprü Bağlantıları, Demiryolu ve Otoyol, Devlet ve İl yolları Geçişleri ve Mevcut Boru Hatları Üzerinden Otoyol, Devlet ve İl yolları ve Demiryolu Geçişleri paragraflarından yararlanılarak hazırlanır.

d) Ayrıca, ANSI/ASME B31.8 standardına göre Demiryolları, Otoyol, Devlet ve İl yolları, Diğer Yollar veya Caddeler Altından Boru Hattı Geçişlerinde Kullanılacak Keson Boruların Özellikleri ve Tasarım Faktörleri paragrafları ile Çelik Boruların Döşenmesinde Kullanılan Tasarım Faktörleri tablosu dikkate alınır.

(2) Özel Geçişler: Su, nehir, dere, sulama amaçlı kanal, demiryolu, otoyol, enerji iletim hattı ve yer altı kablo geçişleri özel mühendislik çalışması gerektiren çizimler olup, bunlar temel mühendislikte farklılıklar içermektedir. BOTAŞ bu geçişler için gerekli olan izinleri almak zorundadır. Mevcut tesislere en az zarar veren ve kamu güvenliğini dikkate alan, sağlıklı bir mühendislik ve iyi bir boru hattı uygulaması tasarım aşamasında dikkate alınır. Trafığe veya geçişe yakın tesis sahiplerinin faaliyetlerine asgari etki yaratan bir inşaat tekniğinin organize edilmesi gerekir. Yer altında bulunan boru hatlarının inşası sırasında, güzergâh üzerindeki gömülü diğer hizmet hatları ve güzergâh boyunca öngörülen geçiş noktasındaki diğer yer altı tesislerinin yerlerinin tespiti için gerekli çaba sarf edilir. Yukarıda bahsedilen tesis sahiplerinin operasyonel hazırlıklar yapabilmesi ve geçiş inşaatının yapılacağı yere temsilcisini gönderebilmesi için, bu çalışmalardan olumsuz etkilenen tesis sahiplerine BOTAŞ tarafından önceden haber verilir.

(3) Demiryolu, otoyol, devlet ve il yolları geçişlerine ilişkin olarak boru hattının bulunduğu konumdan dolayı boruya gelecek zararın önlenmesi ve genel kamu güvenliğinin sağlanması amacıyla aşağıdaki geçiş prosedürlerini kapsar.

a) İletim hattının keson borusuz döşenmesi esas alınır. İletim hattının ve keson boruların döşenmesi API RP 1102'ye uygun şekilde döşenir. Paslanmaya (korozyona) karşı önlem olarak; dış kaplamalı iletim boru hattı kesonboruya giriş ve çıkış noktalarında birbiri ile temas etmesini önleyecek şekilde karşılıklı desteklenir. Ayrıca giriş ve çıkış noktalarında iletim hattı borusu ile keson boru elektrik iletkenliği olmayan malzeme ile tamamen izole edilerek kapatılır.

b) Keson boru kullanılmaması halinde; demiryolu veya otoyol, devlet ve il yolları altına döşenmiş iletim hattı borusuna dışarıdan gelen baskı ağırlıklarından ve iç basınçtan kaynaklanarak oluşan gerilim, boru malzemesinin esneme katsayısının % 90'ını geçemez.

c) Boru hatlarının tasarım ve mühendislik gibi teknik planlama çalışmaları sırasında bunların demiryoluna paralel gitmesi veya demiryolu altından geçmesi durumunda T.C. Devlet Demir Yolları Genel Müdürlüğünün ileride yapacağı ikinci ve üçüncü hat inşaatı ile trafik güvenliği dikkate alınır. Demiryolu altından boru hattı geçirilmesi durumunda, normal ve hızlı tren güzergâhları ayrı ayrı düşünülerek gerekli hesaplamalar yapılır. Boru üst kotu ile demiryolu ray üst kotu arasındaki mesafe normal hatlar için en az 2,5 metre ve hızlı tren hatları için en az 4 metre olacaktır. Her iki hat tipi için mutlaka yatay sondaj yöntemi uygulanarak demiryolu altından geçiş yapılır. Boru hattının devlet demir yolları istismal sınırına paralel olarak geçirilmesi zorunlu olduğu hallerde de, BOTAŞ tarafından hazırlanacak olan projeler için Devlet Demir Yolları Genel Müdürlüğünün uygun görüşü alınır.

ç) Boru hatlarının teknik planlama çalışmaları sırasında boru hattının otoyol, devlet ve il yollarına paralel gitmesi veya enine altından geçmesi gibi durumlarda hazırlanacak projeler için Karayolları Genel Müdürlüğünün uygun görüşü alınır.

(4) Irmak, çay, dere, sulama amaçlı kanal ve göl gibi su geçişleri sorun oluşturabileceği için güzergâh geçişlerinde zeminin yapısı, su kıyılarının durumundaki farklılıklar, suyun debisi, derinliği ve mevsimsel değişikliklerden doğan özel problemler boru hattının tasarımı sırasında dikkate alınır. Ayrıca, sorumlu düzenleyici kurumlar veya ilgili kamu kuruluşlarının öngördüğü sınırlamalar yanında aşağıdaki hususlar da dikkate alınır.

a) Hem tasarım, hem inşaat aşamasında işletmenin sürekliliği ve kamunun genel güvenliği belirleyici faktördür. Gerekli durumlarda detaylı plan ve projelerin yanında inşaatla ilgili tüm teknik tanımlar veya teknik şartnameler hazırlanır.

b) Su altı geçişlerinin inşaatında boru et kalınlığının yüksek tutulması, boru hattının gömülme derinliği ve paslanmaya karşı dış kaplama, borunun dışındaki beton kaplama veya borunun yüzmesini engelleyici ağırlıkların kullanılması önemlidir. İnşaat aşamasında oluşabilecek borunun bükülmesine ve çökmesine neden olabilecek gerilimlerin oluşmasına karşı önlemler alınır.

c) Boru hattı nehir, dere ve sulama amaçlı kanal geçişlerinde; mukavemetli beton zarf içerisine alınarak, et kalınlığı artırılmış özel borular kullanılarak veya uluslararası standart veya uygulamalar doğrultusunda BOTAŞ tarafından belirlenecek/onaylanacak ilave inşaat tedbirleri alınarak geçilir.

ç) Gerek yapı güvenliği, gerekse can ve mal güvenliği açısından boru hatlarının konsol ve köprü üzerlerinden geçişlerine müsaade edilmez. Bu gibi durumlarda boru hatları nehir, dere veya su kanallarının altından geçecek şekilde projelendirilir.

d) Sulama amaçlı düşük kapasiteli kanal geçişlerinde kanal sağlamlığının bozulmaması amacı ile boru hattının geçtiği kanal kesimine ait ano boş iken, var ise diğer anolara ve contalara zarar vermeyecek şekilde ilgili idareye haber vermek suretiyle yerinden kaldırılıp boru hattının dolgusu yapılır. Daha sonra kanalın o kesiminin altı kaba beton (grobeton) ile doldurularak kanal anosu yenilenir.

e) Büyük kapasiteli su kanallarının geçişi ise yatay sondaj tekniği kullanılarak yapılır.

(5) Yer üstü tesisleri, güzergâh üzerinde fiziki şartların zorunlu kıldığı uçurum, derin nehir yatağı, bataklık gibi nedenlerden dolayı boru hatlarının yer üstünden asılı olarak geçmek zorunda kaldığı tehlikeli ve olağan üstü geçişler için yapılır. Boru hattının geçişi için yapılan bu tesisler kesinlikle insan, hayvan veya motorlu ve motorsuz taşıtların geçişleri için kullanılamaz. Bu tesislerin tasarımı ve inşaatı, düzenleyici ve yetkili kurumların koyduğu kurallar ve sınırlamalar çerçevesi içerisinde kalınarak sağlıklı bir mühendislik çalışması ile yapılır. Bunlara sadık kalmayı sağlamak için, gerekli uygun denetimler yapılır ve gerek görüldüğü durumlarda detaylı plan ve proje dokümanlarının yanı sıra inşaatla ilgili tüm gerekli teknik tanımlar veya teknik şartnameler hazırlanır.

(6) Trafoların ve katodik koruma tesisi ile etkileşim yaratabilecek elektrik tesisleri içeren binaların boru aksına 30-170 kV (170 kV dahil) için 20 metreden ve 170-420 kV (420 kV dahil) için 40 metreden daha yakına yapılmaması esastır. Ancak zorunlu durumlarda, risk azaltma yöntemleri uygulanarak Ek-3'te belirtilen azaltılmış güzergâh genişliği tablosu dikkate alınır.

(7) Enerji nakil hatları ile doğal gaz ve ham petrol boru hatları arasındaki asgari yaklaşım mesafeleri; 30/11/2000 tarihli ve 24246 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Elektrik Kuvvetli Akım Tesisleri Yönetmeliğinde belirtilen mesafelerden daha az olamaz. Ayrıca sekizinci, dokuzuncu ve onuncu fıkralarda belirtilen mesafe ve tedbirler uygulanmalıdır.

(8) Enerji nakil hatları ile doğal gaz ve ham petrol boru hatları arasında, CEN/TS 15280 standardı doğrultusunda AC korozyon yaklaşımı değerlendirilmesi yapılır. Bu standardın (6.4.4) paragrafına göre; boru hattı üzerinde seçilen test noktalarında ölçülecek voltajın (alternatif akım) toprak direnci 25 Ω (Ohm) metreden yüksek olan toprak türleri için 10 volt, toprak direnci 25 Ω (Ohm) metreden düşük olanlar için 4 volt sınırı aşılmayacaktır.

(9) Ham petrol ve doğal gaz boru hatlarının boru hattı dışında kalan üniteleri veya istasyonları ile lisanslı depolama tesisleri (tank çiftlikleri, yer altı gaz depoları) emniyet şeridi içinde, dış duvardan itibaren 100 metre uzaklığa kadar;

a) Katodik koruma tesisi ile etkileşim yaratabilecek malzemeden bina,

b) Yüksek ve orta gerilim trafolarının kullanımı, yüksek gerilim enerji nakil hatlarının tesislerin yakınından geçişi veya tesisi kesecek şekilde döşenmesi,

c) Uzaktan kumandalı hat vanalarını etkileyebilecek röle, GSM istasyonu veya benzer tesisler,

BOTAŞ'tan uygun görüş alınmaksızın yapılamaz.

(10) Hava hattı iletkenlerinin en büyük salgı durumunda üzerinden geçtikleri yerlere (petrol ve doğal gaz boru hatlarına) olan en küçük düşey uzaklığı; Elektrik Kuvvetli Akım Tesisleri Yönetmeliği içerisinde yer alan Çizelge-8'e göre, hattın izin verilen en yüksek sürekli işletme gerilimi ne olursa olsun (1-420 kV) 9 metreden az olamaz. Ayrıca, Rüzgâr Enerji Santrali (RES) panel direklerinin Boru Hattına olan minimum mesafesi "RES Direk Boyu x 1,20" metre olmalıdır.

(11) API 505 standardına uygun olarak Grafik-104'e göre 7,5 metreye kadar olan mesafe; gaz boru hatları tesislerinin güzergâh alanı içerisinde yer alan her türlü elektrik teçhizatı patlayıcı ortamda kırılmıyacak çıkartmayan malzemeden olur.

(12) Boru hattı güzergâh şeridi içerisinde BOTAŞ'tan izin alınmaksızın enerji nakil hattı direği dikilemez.

(13) Boru hattını kesen telekomünikasyon/data kabloları, enerji kabloları, metalik su boruları gibi her türlü yer altı yapısı boru hattı güzergâhını mümkün olan en dik açıyla ve metalik olmayan bir boru içeisinden geçirilir. Bu geçişte yabancı yapı üzerinde ne tip bir hat olduğunu gösteren bir uyarı bandı serilir ve güzergâhın giriş ve çıkış noktalarına işaret konulur.

(14) BOTAŞ tarafından tesis edilmiş boru hatlarına, aşındırıcı (korozyon) şekilde tesir eden boru hatları, topraklama tesisleri, demir yolları, yüksek gerilim enerji nakil hatları gibi metalik yapıları tesis eden özel ve tüzel kişiler, bu aşındırıcı etkileri giderecek tedbirleri almakla yükümlüdür.

(15) Boru hatlarının demir yollarından paslanmaya yönelik olumsuz yönde etkilenmesini engellemek amacıyla, bu hatlar ile demir yolları arasındaki asgari mesafenin tespitinde, CEN/TS 15280 standardı kullanılır. BOTAŞ'ın talepleri doğrultusunda gerekli görülen tedbirlerin alınması ve uygun projenin ilgili kurum/kuruluş tarafından hazırlanarak BOTAŞ'ın uygun görmesi kaydıyla, demiryolunun boru hattına olan emniyetli mesafesi belirlenir.

(16) Ayrıca genel anlamda hem tasarım ve hem işletme aşamasında, BOTAŞ boru hatlarının yukarıda bahsedilen dış etkenlerden etkilenme ihtimali sonucunda olası tüm paslanma risklerine karşı korunması amacıyla; CEN/TS 15280 standardının ön gördüğü tüm tedbirler bu konudaki sorumlu birim ve/veya daire başkanlığı tarafından alınır veya aldırılır.

(17) Yeni yapılacak boru hatlarında, boru hattı üzerine gelecek şekilde, boru üst kotundan itibaren 60 cm'lik mesafeye toprak altında kalacak şekilde uygun boyutlarda sarı renkli ikaz bandı yerleştirilir.

(18) BOTAŞ'a ait doğal gaz ve ham petrol boru hatlarının paralel olarak aynı güzergâh şeridi içerisinde döşenmesi halinde, hatların aksları arasındaki asgari mesafeler Ek-6'da yer alan tabloda belirtilmiştir.

(19) BOTAŞ'a ait yeni yapılacak doğal gaz ve ham petrol boru hattının, mevcut boru hattı, kanal, kanalizasyon ve yol gibi tesislere paralel asgari uzaklığı (yol ve açık kanalların şev bitiminden itibaren) Ek-7'de yer alan tabloda belirtildiği gibidir (BOTAŞ'a ait veya onun kontrolündeki SCADA yer altı kabloları hariç).

(20) Boru hatları üzerinde bulunan vana istasyonları, pompa veya kompresör istasyonları ve ölçüm istasyonlarının etrafı tamamen tel çitle çevrilir ve üçüncü şahısların bu istasyonların içine girmesi önlenir.

(21) İletim amaçlı doğal gaz boru hatları üzerine döşenen hat vanaları arasındaki uzaklık mesafelerinin BOTAŞ tarafından tespitinde ASME B31.8 standardında yer alan ve Ek-4'te belirtilen mesafelere uyulur.

(22) Doğal gaz ve ham petrol boru hatlarının başka bir boru hattı ya da altyapı tesisleri (kablo, pvc su boruları, kanalizasyon hattı ve benzeri) ile kesişmesi durumunda kesişme açısı en az 60 derece olmak üzere mümkün olduğunca 90 dereceye yakın olmalıdır. Kesişen veya paralel giden doğal gaz ve ham petrol boru hatları ile teknik altyapı tesisleri arasındaki emniyet mesafelerinin 60 cm'den az olmaması esastır. Ancak, zorunlu hallerde bu mesafeler Amerika Federal Düzenleme Kanunu (CFR) 49- (Paragraf 192.325)'na göre 30 cm'ye (12 inç) kadar azaltılabilir.

(23) Topraklama sistemlerinden kaynaklanabilecek tehlikeli gerilimlerden boru hattı tesislerini korumak ve uygun mesafelerin tespiti ile çeşitli topraklayıcı tiplerine ilişkin hesaplamalar için 21/8/2001 tarihli ve 24500 sayılı Resmî Gazete 'de yayımlanan Elektrik Tesislerinde Topraklamalar Yönetmeliği hükümleri uygulanır.

(24) Bu Yönetmelikte belirtilen özel durumlar hariç, iletim boru hatlarının başka altyapı tesisleri ile kesişmesi halinde yere gömülü bulunan boru hattının üzerinde bulunan asgari toprak tabakasının kalınlığı Amerika Federal Düzenleme Kanunu (CFR 49) Paragraf 192.327'de belirtilen şekilde olur.

(25) BOTAŞ LNG Terminali NFPA 59 A standardının ön görülerine göre projelendirilmiş ve kurulmuştur. Halkın yerleşim yerinin, kara ve demir yollarının terminal sınırına yaklaşım mesafesi radyasyon ısı akısında 5 KW/m² ve gaz yayımında doğal gazın alt patlama limiti olan LEL (Low Explosive Limit: %5) den az olması durumuna göre belirlenmiştir. Bu mesafe tehlike kaynağından (LNG Kaçak Toplama Havuzu) BOTAŞ LNG Terminalinde 230 metredir.

(26) Doğal gaz ve ham petrol boru hatlarının bakım onarım ve işletme faaliyetleri için gerekli olan ve Ek-3'te Azaltılmış Güzergâh Genişliği adı altında belirtilen güzergâh içerisinde veya kamulaştırma şerhinde içerisinde (BOTAŞ'a ait altyapı tesisleri hariç) enerji nakil hattı, haberleşme kablo hattı, su hattı, doğal gaz hattı, petrol hattı, kanal, kanalizasyon veya yol gibi altyapı tesislerinin paralel olarak döşenmesine izin verilmez. Ancak zorunlu hallerde bu mesafeler; BOTAŞ'ın uygun görüşü ile Ek-7'de belirtilen mesafelerden az olmamak üzere, azaltılabilir.

DOĞAL GAZ VE HAM PETROL BORU HATTINA AİT TESİSLERİN DİĞER TESİSLERE OLAN EMNİYET MESAFELERİ TABLOSU

Boru Hattına Ait Tesisler (1)	Emniyet Mesafeleri (Metre)				
	Konut ve Kentsel Yapılar (okul, cami, hastahane vb toplu yaşam alanları) (2)	Karayolu ve Raylı Tesis Geçişleri (3)	Altyapı Tesisleri (su ve kanalizasyon) (4)	Endüstri Bölgeleri, Serbest Bölgeler, OSB ve Küçük Sanayi Siteleri (5)	Yanıcı, yakıcı, parlayıcı, patlayıcı, aşındırıcı maddelerin üretimi, kullanılması ve depolanmasına ait tesisler, doğal gaz çevrim santralleri ve Akaryakıt/LPG/CN G İstasyonları vb (6)
Kompresör İstasyonu, Pompa İstasyonu Ana Ölçüm İstasyonu,	200	200	100	200	200
Hat Vanası ve Pig İstasyonu	100	100	50	50	100
RM/A İstasyonu	100	100	50	50	100
RM/B İstasyonu	20	20	20	50	50

Yukarıda Belirtilen Mesafelerin Ölçümleri,

1. Sütun: Tesisin Tehlikeli Alan Sınıflandırma Planlarında belirtilen Zone 0 Tehlike Bölgesi sınırından,

2. Sütun: Ana Bina duvarının dış cidarından,

3. Sütun: Yol/Ray platformunun orta ekseninden,

4. Sütun: Altyapı tesisinin orta ekseninden,

5. Sütun: Bölge sınırları içerisindeki 2, 3, 4, 6 numaralı sütunlarda belirtilen tesislerin en yakın sınırına kadar,

6. Sütun: En yakın tehlikeli madde bulunan/işlenen tank/ekipmanın Zone 0 Tehlike Bölgesi sınırından 1, 2, 3, 4 numaralı sütunlarda belirtilen tesis sınırlarına kadar, ölçülen mesafelerdir. Dinamit, anfo gibi patlayıcı maddeler ile yapılacak patlatmalar için Yönetmeliğin 7 nci maddesinin onbirinci fıkrasında belirtilen hükümler geçerlidir.

Bu mesafeler BOTAS'ın öngördüğü önlemler, çevresel yoğunluk ve risk yaratma olasılığı dikkate alınarak azaltılabilir. Ancak her koşulda tesis dışını çevreleyen tel fens ile diğer tesisler arası mesafe RM/B İstasyonlarında 10 m.den, diğer tesislerde ise 20 m. den daha az yapılamaz.

BOTAŞ - Etüt ve Proje Daire Başkanlığı

