

**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, ibadethane, hastane 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
RMS-A İstasyonu	100	100	50	50	100
RMS-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 cıdarından,
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 **BOTAS'a ait tesis dışını çevreleyen tel fens ile BOTAS'a ait olmayan tesisler arası mesafe, RMS-B İstasyonlarında 10 metreden, diğer BOTAS tesislerinde 20 metreden daha az yapılamaz. Altyapı tesislerinde (su ve kanalizasyon) ise bu mesafe en az 10 metre olmalıdır.**

## EK-2

DOĞAL GAZ VE HAM PETROL BORU HATTI AKIŞ YÖNÜNDE BORU AKSI SAĞ VE SOL AZAMI İLE ASGARİ GÜZERGAH GENİŞLİKLERİ MESAFELERİ TABLOSU

Boru Çapı İnç (Milimetre)	Akış Yönünde Azami Güzergâh Genişliği (Metre)				Akış Yönünde Asgari Güzergâh Genişliği (Metre)			
	Sol (A)	Sağ (B)	Geçici İrtifak Hakkı	Toplam	Sol (A)	Sağ (B)	Geçici İrtifak Hakkı	Toplam
4 - 6 (101,6 - 152,4)	3	3	2	8	2	2	3	7
8 - 10 (203,2 - 254,0)	4	4	3	11	3	3	3	9
12 - 16 (304,8 - 406,4)	4	4	4	12	3	3	4	10
18 - 26 (457,2 - 660,4)	6	6	5	17	5	5	4	14
28 - 38 (711,2 - 965,2)	7	7	7	21	6	6	6	18
40 - 52 (1016,0 - 1320,8)	10	10	6	26	8	8	6	22
54 - 60 (1371,6 - 1524,0)	11	11	6	28	9	9	6	24

## NOTLAR:

- 1- Boru hattının geçtiği arazi yapısı nedeniyle güzergâh açılmasında yarma yapılması durumlarında,; sandık yarmada şev üstünden şev üstüne, yamaç yarmalarında yarma şevi üstünden dolu şevi altına kadar olan alanda, güzergâhın sağına ve soluna tablodaki güzergâh genişliklerine ilave olarak geçici irtifak hakkı tesis edilir.
- 2- Boru hattı güzergâh açılmasında aşırı yarma çalışmaları, yüksek eğim geçişleri vb. güzergâhın eski haline getiremeyecek derecede vasfını yitirdiği kesimler ile boru hattı işletme güvenliğinin gerektirdiği hallerde (boru hattı üzerinde yapılaşma baskısının bulunduğu kesimler, heyelan, sel vb. doğal risk taşıyan alanlarda yapılan inşaat tedbir faaliyetlerinde, vb.) nedenlerle mülkiyet kamulaştırması yapılır.

## EK-3

## HAT VANALARI ARASINDAKİ AZAMİ KABUL EDİLEBİLİR MESAFE TABLOSU

Lokasyon Sınıfı (Location Class)*	Mesafe (Kilometre)
4	8
3	16
2	24
1	32

\*Lokasyon Sınıflandırması için bakınız ASME B.31.8 Gaz İletim ve Dağıtım Boru Şebekesi Sistemleri Standardı

NOT: Pig istasyonu Tesis Edilmesi; 6" çapından 10" çapına kadar 2 km ve üzerindeki boru hatlarında, 10" ve üzerindeki çaplarda ise 1 km'nin üzerindeki boru hatlarında pig istasyonlarının tesis edilmesi gerekmektedir.

## EK-4

DOĞAL GAZ VE HAM PETROL BORU HATTI KANAL EBATLARI VE TOPRAK GERİ  
DOLDURMA EBATLARI TABLOSU

Zemin Tipi*	Kanal Şevinin Maksimum Eğim Açısı (°)
SAĞLAM KAYA	90°
NORMAL TOPRAK	60°
GEVŞEK TOPRAK	45°
KUM	30°
* Mühendisin Kararına Göre	

Anma Boru Çapı Ø (inç)	Yumuşak Toprak	
	Kazı Genişliği W* (Metre)	Boru Üstündeki Minimum Toprak Kalınlığı Ø**(Metre)
4 1/2	0,6	1,2
6 5/8	0,7	1,2
8 5/8	0,7	1,2
10 3/4	0,7	1,2
12 3/4	0,8	1,2
14	0,8	1,2
16	0,9	1,2
18	1,0	1,2
20	1,0	1,2
24	1,1	1,2
30	1,3	1,2
36	1,4	1,2
40	1,5	1,3
42	1,5	1,3
44	1,6	1,3
46	1,6	1,3
48	1,7	1,3
52	1,8	1,4
56	1,9	1,4
60	2,0	1,4
*KAYALIL BÖLGEDE "W" EN AZ 0,20 METRE DAHA GENİŞ OLACAK. ** KAYALIK BÖLGEDE "D" VERİLEN DEĞERDEN 0,20 METRE DAHA AZ OLABİLİR		

## EK-5

## AYNI GÜZERGAH ŞERİDİNDE PARALEL DÖŞENEN YER ALTI DOĞAL GAZ VE HAM PETROL BORU HATLARI ASGARİ YAKINLAŞMA MESAFELERİ TABLOSU

Boru Dış Çapı (D)* inç (Milimetre)	Boru Aksları Arasındaki Asgari Mesafe (Metre)
$D \leq 6$ (152,4)	4
$6 < D \leq 16$ (152,4 < $D \leq 406,4$ )	6
$16 < D \leq 24$ (406,4 < $D \leq 609,6$ )	8
$> 24$ (609,6)	10

\* Boru Dış Çapı (D) Mesafesinin belirlenmesinde büyük çap dikkate alınır.

## EK-6

## YENİ YAPILACAK DOĞAL GAZ VE HAM PETROL BORU HATTININ MEVCUT ALTYAPI TESİSLERİNE ASGARİ YAKLAŞIM MESAFELERİ TABLOSU

Boru Dış Çapı (D) İnç (Milimetre)	Asgari Uzaklık (Metre)
$D \leq 6$ (152,4)	3
$6 < D \leq 16$ (152,4 < $D \leq 406,4$ )	4
$16 < D$ (406,4 < $D$ )	5

## EK-7

## BORU HATLARININ KOROZYON KONTROLÜ İÇİN PİG ATILMASI VEYA ULTRASONİK ET KALINLIĞI ÖLÇÜM (UT) SIKLIKLARI TABLOSU

Boru Hattı Türü	Metod	Sıklık
Ham petrol boru hattı	Temizlik pig'i	Her yıl
Pig atılabilir ham petrol boru hattı	Akıllı pig atma	Azami 10 yılda 1
Pig atılamaz yer üstü ham petrol boru hattı	Ultrasonik et kalınlığı (UT) kontrolleri	Azami 5 yılda 1
Pig atılamaz yer altı gömülü ham petrol boru hattı	ACVG/DCVG/CIPS kontrollerinden en az biri veya birkaçı Boru hattı iç muayene yöntemi (Pipe Inspection Tools)	Azami 5 yılda 1 Azami 10 yılda 1
Doğal gaz boru hattı	Temizlik pig'i	Azami 10 yılda 1
Pig atılabilir doğal gaz boru hattı	Akıllı pig atma	Azami 10 yılda 1
Pig atılamaz yer üstü doğal gaz boru hattı	Ultrasonik et kalınlığı (UT) kontrolleri	Azami 5 yılda 1
Pig atılamaz yer altı gömülü doğal gaz boru hattı	ACVG/DCVG/CIPS kontrollerinden en az biri	Azami 7 yılda 1
Deniz altı boru hattı geçişleri	Görsel/Kamera/Akıllı Pig	Azami 5 yılda 1