

TÜRKİYE'DE TEKNİK ALTYAPI KADASTROSU GEREKSİNİMİ

Altyapı Kadastro Teknik Rapor ve İnceleme Çalışma Grubu¹

¹20. Dönem TMMOB HKMO İstanbul Şubesi, istanbul@hkmo.org.tr

ÖZET

Türk Medeni Kanunu'nun (TMK) 704. maddesine göre taşınmaz mal olarak nitelendirilmeyen teknik altyapı nesneleri kent planlamanın önemli bir bileşenidir. Teknik altyapı nesneleri, yasal olarak taşınmaz kapsamında olmadığı için kadastroya da konu olmamaktadır ve tescilleri yapılmaz ve teknik altyapı/yeraltı hatları kadastroundan söz edilemez.

Anahtar Sözcükler: Alt yapı, Kadastro, Kamu ölçmeleri, Mülkiyet, Taşınmaz hukuku

ABSTRACT

NEEDING TECHNICAL INFRASTRUCTURE CADASTRE IN TURKEY

Technical infrastructure element, which is one of the most important components of urban planning, do not be qualified immovables according to Turkish Civil Code. Therefore, they do not be registered in to Turkish Cadastral System and can not be mentioned technical infrastructure object's cadastre in Turkey.

Keywords: Infrastructure, Cadastre, Land administration, Ownership, Real estate law

1. GİRİŞ

Kent planlamanın önemli öğelerinden biri olan teknik altyapı çalışmalarının yasal nedenlerden dolayı kadastro ile bütünleştirilemediği için yaşanan sorunlar, günlük hayatımızda sıklıkla karşımıza çıkmaktadır. Teknik Altyapı Kadastro'sunun ülkemiz ve mesleğimiz için önemi nedeniyle TMMOB HKMO İstanbul Şubesi tarafından 20. dönemde "Altyapı Kadastro Teknik Rapor Ve İnceleme Çalışma Grubu" kurulmuştur ve çalışmalarına devam etmektedir. Çalışma grubu üyeleri (soyadı sırasına göre); Selahattin AVŞAR, İsmail Ercüment AYAZLI, Tomris GÜR ve Mehmet PAZARCI tarafından hazırlanan bu bildiride, 17 Ocak 2009 tarihinde İstanbul'da gerçekleştirilen "Türkiye'de Teknik Altyapı Kadastro Gereksinimi" forumunda ele alınan konuların meslek kamuoyu ile paylaşılması amaçlanmaktadır.

Ülkemizde ilk olarak 1970 yılında İETT tarafından teknik altyapı kadastro ile ilgili olarak "Türkiye Kurumlararası Yeraltı Hatları Kadastro Araştırma ve Koordinasyon Kurulu" kurulmuş ancak yasal nedenler ve kurumsallaşma sorunları nedeni ile yapılan çalışmalar bir sonuca kavuşamamıştır. Teknik alt yapı donatılarının yerin altına konumlandırılması ile ilgili ülkemizde yapılan ilk düzenleme; 6 Şubat 1972 tarihinde çıkarılan TS 1097 sayılı, "Şehir İçi Yollarında Yeraltı Tesisleri (Su, Havagazı, Elektrik, PTT, Kanalizasyon) ve Bunlarla İlgili Yerüstü Tesislerinin Planlanması ve Yerleştirilmesi Kuralları" ismi ile Türk Standardı Mühendislik Hizmetleri İhtisas Grubu tarafından hazırlanmıştır. Bu standarda göre donatıların yolun neresinde ve birbirlerine göre ne kadar mesafe ve derinlikte olacağı belirlenmiştir. 27 Haziran 1984 yılında çıkarılan 3030 sayılı "Büyükşehir Belediyelerinin Yönetimi Hakkında Kanun" ile altyapı çalışmalarının kurumlar arasında bir uyum içerisinde yürütülebilmesi için Alt Yapı Koordinasyon Merkezi (AYKOME) ve Ulaşım Koordinasyon Merkezi'nin (UKOME) kurulması hükme bağlanmıştır. Alt yapı nesnelerinin yerin altında konumlandırılması için AYKOME tarafından İstanbul İli özelinde standartlar da hazırlanmış olup şu an yürürlüktedir.

Son yıllarda toprak, güvenilir bir yatırım aracı olması nedeniyle ekonomik alanda önemli roller üstlenmektedir. Özellikle 20. yüzyılın ikinci yarısında dünya nüfustaki hızlı artış sebebiyle oluşan (özellikle kentsel alanlarda) arazi kullanımı yoğunluğu, toprağın kullanım ve korunmasıyla ilgili sürdürülebilir kalkınmaya yönelik yeni politikaların doğmasına neden olmuştur. Bu yeni politikalar, aynı zamanda kadastroya da yeni görevler yüklemiştir. 1999 yılında FIG (Fédération Internationale des Géomètres, Uluslararası Harita Mühendisleri Birliği) ve BM'nin (Birleşmiş Milletler) ortaklaşa yayımladığı Bathurst Bildirgesi'nde (BD, 1999) ise toprak, "dünyanın yeryüzeyi olup, yerin altında, üstünde ya da üzerinde sabitlenmiş her şeyi kapsar" denilmektedir.

TMK'ye göre taşınmaz mal kapsamında yer almayan teknik altyapı donatılarının mülkiyet ile olan ilişkisi, tapulu arazilerden geçtiği zaman ortaya çıkmakta ve irtifak hakkı tesis edilerek tapu siciline işlenmesi gerekmektedir.

Dünyada kadastroya bakışın değişmesi ve ülkemizde yaşanan altyapı sorunları, Türkiye’de teknik altyapı kadastrona duyulan gereksinimi ortaya koymaktadır. Bu nedenle TMMOB HKMO İstanbul Şube 20. Dönem Altyapı Kadastro Teknik Rapor Ve İnceleme Çalışma Grubu tarafından 17 Ocak 2009 tarihinde bir forum düzenlenmiş ve forumda ortaya görüşler hazırlanan bu bildiri ile meslek kamuoyu ile paylaşılmaktadır.

2. TEKNİK ALTYAPI VE TEKNİK ALTYAPI KADASTROSU

Teknik altyapı; temiz su, pis su, havagazı, doğalgaz, telefon, kablolu TV, merkezi ısıtma vb. hatlar ile su kazanma, arıtma ve çöp yok etme tesislerine verilen genel isimdir. (Demir, 2000) Türk Medeni Kanunu’nun (TMK) 704. maddesine göre (URL 1 ve URL 2) taşınmaz mal olarak nitelendirilmeyen teknik altyapı nesneleri kent planlamanın önemli bir bileşenidir. 15 Haziran 2006 tarih ve 26199 sayılı, Resmi Gazete’de yayınlanarak yürürlüğe giren “Büyükşehir Belediyeleri Koordinasyon Merkezleri Yönetmeliği”nde alt yapı kapsamında yer alan teknik altyapı tesisleri şunlardır: “içme suyu ve kanalizasyon projeleri, elektrik, doğalgaz, telefon, kablolu televizyon bağlantı hatları gibi telekomünikasyon projeleri, hafif raylı toplu taşıma ve metro projeleri, termal ısınma ve enerji besleme projeleri ve benzerleri gibi raylı toplu taşıma sistemleri ile yollar ve kaplamaları”.

Alt yapı tesisleri yerin altında konumlandırılırken dikkat edilmesi gereken bazı önemli konular vardır (Erkan, 1991):

- Belli bir düzen içinde ve birbirlerinden zarar görmeyecek şekilde konumlandırılmalıdır.
- Bir tesisin bakımı, onarımı gibi durumlar söz konusu olduğunda diğer tesislere zarar verilmeyecek şekilde aralarında belli uzaklıklar bırakılarak konumlandırılmalıdır.
- Tesislerin birbirlerinden zarar görme ihtimalleri göz önünde bulundurularak, bazı tesislerin altlı-üstlü konumlandırılması gerekmektedir. Örneğin; telefon hatları yüksek gerilimli elektrik hatlarından ve içme suyu tesisleri, kanalizasyon tesislerinden zarar görebilirler.

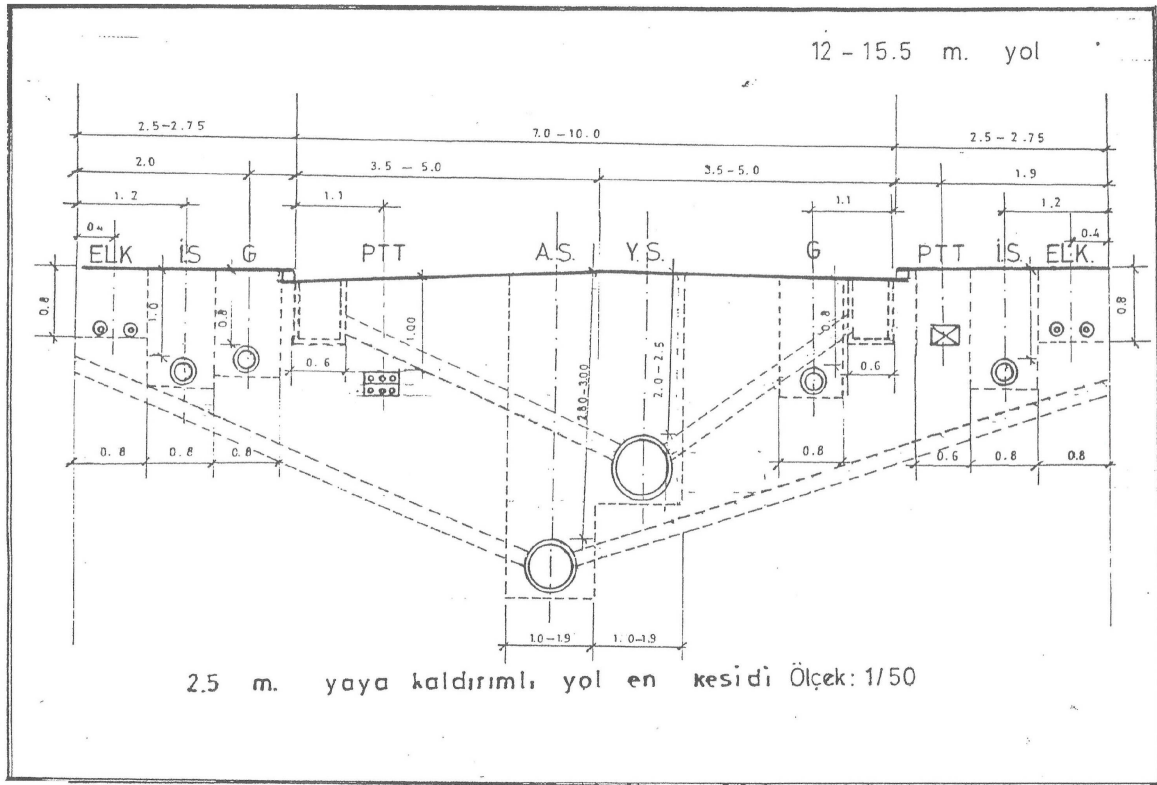
Ülkemizde ilk olarak 1970 yılında İETT tarafından teknik altyapı kadastro ile ilgili olarak “Türkiye Kurumlararası Yeraltı Hatları Kadastro Araştırma ve Koordinasyon Kurulu” kurulmuş ancak yasal nedenler ve kurumsallaşma sorunları nedeni ile yapılan çalışmalar bir sonuca kavuşamamıştır. Teknik alt yapı donatılarının yerin altına konumlandırılması ile ilgili ülkemizde yapılan ilk düzenleme; 6 Şubat 1972 tarihinde çıkarılan TS 1097 sayılı, “Şehir İçi Yollarında Yeraltı Tesisleri (Su, Havagazı, Elektrik, PTT, Kanalizasyon) ve Bunlarla İlgili Yerüstü Tesislerinin Planlanması ve Yerleştirilmesi Kuralları” ismi ile Türk Standardı Mühendislik Hizmetleri İhtisas Grubu tarafından hazırlanmıştır. Bu standarda göre donatıların yolun neresinde ve birbirlerine göre ne kadar mesafe ve derinlikte olacağı belirlenmiştir.

27 Haziran 1984 yılında çıkarılan 3030 sayılı “Büyükşehir Belediyelerinin Yönetimi Hakkında Kanun” ile altyapı çalışmalarının kurumlar arasında bir uyum içerisinde yürütülebilmesi için Alt Yapı Koordinasyon Merkezi (AYKOME) ve Ulaşım Koordinasyon Merkezi’nin (UKOME) kurulması hükme bağlanmıştır. Alt yapı nesnelerinin yerin altında konumlandırılması için AYKOME tarafından İstanbul İli özelinde standartlar (Şekil 1) da hazırlanmış olup şu an yürürlüktedir ancak bu standartların tekrar gözden geçirilerek, Büyükşehir Belediyeleri Koordinasyon Merkezleri Yönetmeliği’nde yer alan alt yapı nesnelerinin tanımına göre düzenlenmesi gerekmektedir.

10 Temmuz 2004 tarihinde çıkarılan 5216 sayılı “Büyükşehir Belediyesi Kanunu”na göre alt yapı hizmetlerinin koordinasyon içinde yürütülmesi ile yükümlü olan AYKOME, kamu kurum ve kuruluşları ile özel kuruluşlar tarafından büyükşehir içinde yapılacak altyapı çalışmalarının taslak programlarını birleştirerek kesin program haline getirir ve kesin programlarda birden fazla kamu kurum ve kuruluşu tarafından aynı anda yapılması gerekenleri ortak programa alır.

2008 yılında Bayındırlık ve İskan Bakanlığı bünyesinde “Kentleşme Şurası” oluşturulmuştur. Şura süresince 10 tane alt komisyon oluşturulmuştur. Bunlardan birisi de “Kentsel Teknik Altyapı ve Ulaşım Komisyonu”dur. Komisyon aşağıdaki amaçlar doğrultusunda çalışmalarına devam etmektedir. (URL 3)

- Kentsel teknik altyapı planlamasında doğal kaynakların gözetilmesi,
- Kentsel teknik altyapı sistemlerinin, yapılaşma ile eşgüdümlü ve bütüncül planlanması,
- Kentsel teknik altyapıya ilişkin doğru ve güncel veri altyapısı,
- Kentsel teknik altyapı planlamasında projelendirme ve fizibilite,
- Kentsel ulaşım öncelikler ve alternatif ulaşım sistemlerinin geliştirilmesi,
- Ulaşım ağı ve kentsel tarihsel, kültürel doku,
- Teknolojinin kentlerde etkin kullanılması,
- Ulaşım planlaması ve erişilebilirlik.



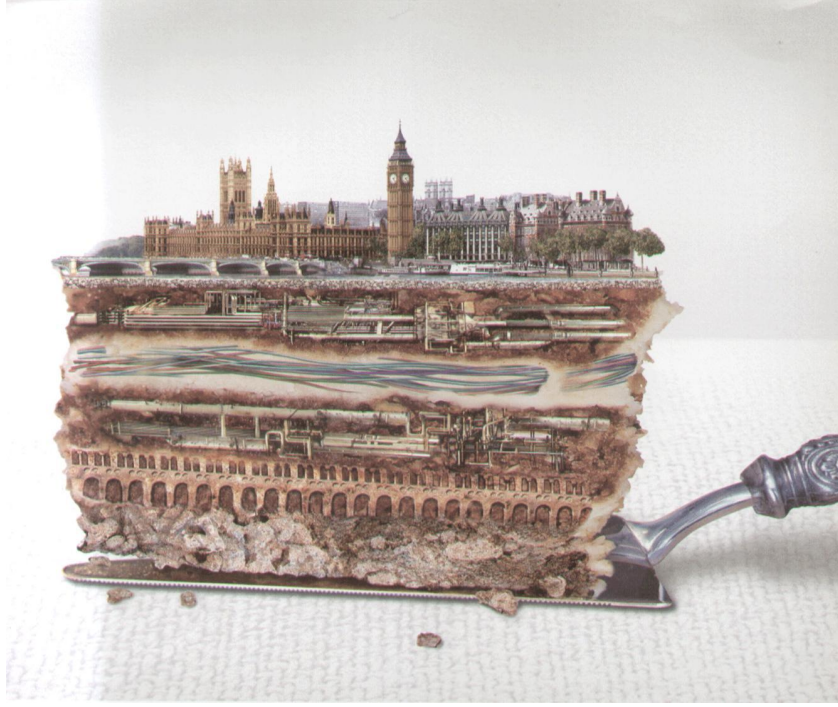
Şekil 1: AYKOME Standartları

3. DÜNYA'DA KADASTROYA BAKIŞ

Son yıllarda toprak, güvenilir bir yatırım aracı olması nedeniyle ekonomik alanda önemli roller üstlenmektedir. Özellikle 20. yüzyılın ikinci yarısında dünya nüfusundaki hızlı artış sebebiyle oluşan (özellikle kentsel alanlarda) arazi kullanımı yoğunluğu, toprağın kullanım ve korunmasıyla ilgili sürdürülebilir kalkınmaya yönelik yeni politikaların doğmasına neden olmuştur. Bu yeni politikalar, aynı zamanda kadastroya da yeni görevler yüklemiştir. 1999 yılında FIG (Fédération Internationale des Géomètres, Uluslararası Harita Mühendisleri Birliği) ve BM'nin (Birleşmiş Milletler) ortaklaşa yayımladığı Bathurst Bildirgesi'nde (BD, 1999) ise toprak, “dünyanın yeryüzeyi olup, yerin altında, üstünde ya da üzerinde sabitlenmiş her şeyi kapsar” denilmektedir.

FIG'in gerçekleştirdiği bir diğer proje olan "Kadastro 2014"ün birinci ilkesinde kadastroya yüklenen görev ise şu şekildedir: "Arazi üzerindeki kamusal haklar ve kısıtlamalar da dâhil olmak üzere arazinin bütün yasal durumu Kadastro 2014'de gösterilecektir." (Kaufmann ve Steudler, 1998 ve URL 4)

Şekil 2’de görüldüğü gibi özellikle büyük kentlerdeki arazi kullanım yoğunluğu kadastronun üç boyutlu olması gerektiğini zorunlu kılmıştır ve görülmektedir ki yerin altındaki arazi kullanımındaki en yüksek pay teknik altyapı tesislerine aittir.



Şekil 2: Çok Katmanlı Arazi Kullanımı (GIM)

Alt yapı konusunda ülkemizde yaşanan sorunların başında; teknik alt yapı tesislerinin taşınmaz kapsamında ele alınmadığından, Teknik Alt Yapı Kadastro’sunun var olmaması yatmaktadır. TMK’ye göre taşınmaz mal kapsamında yer almayan teknik altyapı donatılarının mülkiyet ile olan ilişkisi, tapulu arazilerden geçtiği zaman ortaya çıkmakta ve irtifak hakkı tesis edilerek tapu siciline işlenmesi gerekmektedir. Ancak İstanbul’da teknik alt yapı nesnelerinin geçtiği parsellerde irtifak hakkı tesis edilmemektedir. Örnek verilecek olursa Ağustos 2006’da zemin etüdü amaçlı sondaj çalışmasında Şişli İlçesi, Mecidiyeköy, 309 Pafta, 1963 Ada, 25 numaralı parselin altından geçen Taksim – 4 Levent Metro hattının tavanı delinerek hareket halindeki metroya zarar verilmiştir. Konuyla ilgili Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası, İstanbul Şubesinin 15.08.2006 tarihli yaptığı açıklamada şu ifade yer almaktadır: “Özel mülkiyete esas olan bu parselin altından geçen metro hattının konumunun belirlenerek irtifak hakkı tesisi için hiçbir işlem yapılmadığı, ilgili Kadastro Müdürlüğünde paftasına işlenmediği ve esas olan tapu sicilinde beyanlar hanesine de şerh konulmadığı tarafımızdan tespit edilmiştir. Şu an devam etmekte olan altyapı çalışmaları aynı yaklaşımla devam etmektedir.” (HKMO, 2006 ve URL 5)

4. SONUÇLAR

TMMOB HKMO İstanbul Şube 20. Dönem Altyapı Kadastro Teknik Rapor ve İnceleme Çalışma Grubu tarafından 17 Ocak 2009 tarihinde gerçekleştirilen “Türkiye’de Teknik Altyapı Kadastro Gerekisini” başlıklı forumda, sorunun çözümüne ilişkin öneriler aşağıdaki gibidir:

- Sorunun çözümü için, öncelikle yeraltı hatları tespit edilmeli, bilgi sistemine aktarılmalıdır.
- CBS ve Uzaktan Algılama alanında yaşanan gelişmeler, teknik altyapı nesnelerinin konumlarının belirlenmesinde hızlı, güvenilir ve ekonomik olanaklar sunmaktadır.
- Teknik Altyapı Kadastro, mülkiyet kadastro sunun içinde bir zorunluluk olarak konumlanmalıdır.
- Ülke topraklarının tümünün kadastro sunun yapılması gerekir, tescil dışı alan kalmamalıdır.
- Kadastro teşkilatı içerisinde teknik altyapı birimi kurulmalıdır.
- Teknik altyapı nesnelerinin haritalarda gösterilebilmesi için gerekli kartografik işaretler oluşturulmalıdır. Harita Kadastro Mühendisleri Odası’nın, altyapı projelerinde denetim makamı olabilmesi için yasal düzenlemeler yapılmalıdır.
- 2007 yılında TMMOB HKMO İstanbul Şubesi tarafından teknik altyapı hizmeti veren kurum ve kuruluşlarla yapılan bir anketten elde edilen sonuçlar Tablo 1’de görülmektedir. Tabloda da görüleceği üzere bazı kurumlarda haritacılık faaliyetlerini başka meslek disiplinlerinin üstlendiği görülmektedir. Teknik altyapı kadastro sunun mesleğimiz tarafından sahiplenilmesi, yasal altlıklarının ve standartlarının oluşturulması sonucunda altyapı projelerinde çalışan meslektaşlarımız daha çok söz sahibi olacaktır.
- Yapılan çalışmalar basın açıklamaları ile sınırlı kalmamalı, öncelikle mevcut durum, gereken düzenlemeler ve kazalardan sonra yapılacaklar konusunda halkın bilinçlendirilmesi sağlanmalıdır. Gerekli somut adımların atılması için HKMO Genel Merkez bünyesinde bir komisyon oluşturulmalı, şubelerde üretilen konu hakkındaki bilgiler derlenmeli ve yasal sıkıntıların aşılması için çalışmalar yapılmalıdır.

Tablo 1: Teknik Altyapı Hizmeti Veren Kurum ve Kuruluşlarla Yapılan Anket Sonuçları (TMMOB HKMO İstanbul Şubesi 19. Dönem İstanbul ve Altyapı Çalışma Grubu, 2007)

Konular	İBB Ulaşım Daire Başkanlığı Ulaşım Koor. Müd.	İGDAŞ	Karayolları Genel Müd. 17. Bölge Müd.	BEDAŞ	AYEDAŞ
Jeodezik Referans Sistemi	Cevap Yok	European Datum 1950 (ED 50)	European Datum 1950 (ED 50)	European Datum 1950 (ED 50)	Cevap Yok
Referans Sistemi Standartları	Cevap Yok	Büyük Ölçekli Harita Ve Harita Bilgileri Üretim Yönetmeliği (BÖHHBÜY)	BÖHHBÜY, Kurum İçi Yönetmelik ve Teknik Şartnameler	BÖHHBÜY, Kurum İçi Yönetmelik ve Teknik Şartnameler	Kuvvetli Akımlar Yönetmeliği
Haritacılık Çalışmalarının Yürütüldüğü Birim	Cevap Yok	Beş Adet Harita Şefliği	Otoyol Proje, Kamulaştırma, Arazi Ekibi	Emlak ve Kamulaştırma Başmühendisliği	Cevap Yok
Birlikte Çalışılan Kurumlar	Cevap Yok	İstanbul Büyükşehir Belediyesi (İBB)	Belediyeler	Kadastro Müdürlükleri, Belediyeler	Kadastro Müdürlükleri, Tapu Sicil Müdürlükleri, Belediyeler, Karayolları
Son 10 Yılda Haritacılık Alanında Yaşanan Değişiklikler	Cevap Yok	GPS	ED 50, BÖHHBÜY	Değişiklik Yok	1997-2000 Lokal Koordinat Sistemi Kullanılmakta 2000-2007 Ülke Koordinat Sistemi Kullanılmakta
UKOME ve AYKOME Hakkındaki Görüş	Cevap Yok	Çalışmalar yeterli, ancak diğer kurumlar daha koordineli çalışmalı	Önceki yıllara göre daha koordineli, ancak teknik ve mali yapısı güçlendirilmeli	Yeterli	Kurumların farklı bakanlıklara bağlı olması nedeniyle yeterli değil
Denetim ve Harita Kadastro Mühendislerinin Üstlendiği Sorumluluklar	Cevap Yok	Tam Sorumlu	Harita Mühendisi Eksiği Var	Kamulaştırma İşlemlerinden Harita Mühendisleri Sorumlu	Elektrik ve İnşaat Müh. Sorumlu
BÖHHBÜY Uygulanması ve Yönetmelikteki Eksiklikler	Cevap Yok	Uygulanıyor, Eksiklik Yok	Uygulanıyor	Uygulanıyor	Uygulanıyor
Afetlere Hazırlık	Cevap Yok	Cevap Yok	Kurulan Afet Koordinasyon Merkezinde Deprem Haritası ve Buna Bağlı Çalışmalar Yapılmakta	Çalışma Yok	Ölçüm Çalışmaları Yapılmakta ve Sayısal Ortama Aktarılmakta

KAYNAKLAR

3030 Sayılı Büyükşehir Belediyelerinin Yönetimi Hakkında Kanun, 1984

4721 Sayılı Türk Medeni Kanunu

5216 Sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu, 2004

26199 sayılı Büyükşehir Belediyeleri Koordinasyon Merkezleri Yönetmeliği, 2006

BD, 1999. *The Bathurst Declaration On Land Administration For Sustainable Development*, 22 Ekim, Bathurst New South Wales, Avustralya

Erkan H., 1991. *Yeraltı Hatları Kadastro*, HKM Jeodezi, Jeoinformasyon ve Arazi Yönetimi Dergisi, 1991/69, Ankara

Demir H., 2000. *Kadastro Bilgisi Ders Notları*, YTÜ, İstanbul

GIM, The Global Magazine For Geomatics

HKMO, 1999. Teknik Altyapı Bilgi Sistemi Çalışma Grubu Raporu, İstanbul

HKMO, 2006. Taksim – 4 Levent Metro Hattı Hk. Basın Açıklaması, İstanbul

HKMO, 2007. *Jeodezi Ve Fotogrametri Mühendisliği Gözüyle İstanbul’da Kentsel Altyapı*, İstanbul Kent Sempozyumu, 13-15 Eylül, İstanbul

Kaufmann, J., Steudler, D., 1998. *Cadastral 2014 A Vision For A Future Cadastral System*, FIG

URL1, Türkiye'nin gündemindeki olaylarla ilgili haberler, belgeler ve arşiv, <http://www.belgenet.com/>, 31 Mart 2009

URL 2, T.C. Resmi Gazete, <http://rega.basbakanlik.gov.tr/>, 31 Mart 2009

URL 3, T.C. Bayındırlık ve İskan Bakanlığı <http://www.bayindirlik.gov.tr>, 31 Mart 2009

URL 4, FIG İnternet sitesi, <http://www.fig.net/>, 31 Mart 2009

URL 5, HKMO İnternet sitesi, <http://www.hkmo.org.tr/>, 31 Mart 2009