



**T.C.
AKSARAY ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

HARİTA MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

**KADASTRO GÜNCELLEME ÇALIŞMALARINDA
PAFTALARIN DEĞERLENDİRİLMESİ: BİTLİS İLİ ÖRNEĞİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

GÜRHAN DEMİRTAŞ

DANIŞMAN

Prof. Dr. Hediye ERDOĞAN

AKSARAY, 2022

Aksaray Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü'nün 202306002 numaralı Yüksek Lisans öğrencisi Gürhan DEMİRTAŞ tarafından hazırlanan “**KADASTRO GÜNCELLEME ÇALIŞMALARINDA PAFTALARIN DEĞERLENDİRİLMESİ: BİTLİS İLİ ÖRNEĞİ**” adlı tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından OY BİRLİĞİ ile Harita Mühendisliği Anabilim Dalında YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

Danışman: Prof. Dr. Hediye ERDOĞAN

Aksaray Üniversitesi

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum

Üye: Prof. Dr. Ferruh YILMAZTÜRK

Aksaray Üniversitesi

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum

Üye: Dr. Öğr. Üyesi Osman ORHAN

Mersin Üniversitesi

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum

Tez Savunma Tarihi: 19/08/2022

Jüri tarafından kabul edilen bu tezin Yüksek Lisans Tezi olması için gerekli şartları yerine getirdiğini onaylıyorum.

Doç. Dr. Mehmet Ali HINIS

Fen Bilimleri Enstitüsü Müdürü

DOĞRULUK BEYANI

Yüksek lisans tezi olarak sunduğum bu çalışmayı, akademik kurallara ve bilimsel etik, ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yol ve yardıma başvurmaksızın yazdığımı, yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu, çalışmamda kullandığım verilerin orijinalliğini ve her türlü intihalden uzak olduğunu beyan ederim.

Enstitü tarafından belli bir zamana bağlı olmaksızın, tezimle ilgili yaptığım bu beyana aykırı bir durumun saptanması durumunda, ortaya çıkacak tüm ahlaki ve hukuki sonuçlara katlanacağımı bildiririm.

İmza

Gürhan DEMİRTAŞ

TEŞEKKÜR

“Kadastro Güncellenme Çalışmalarında Paftaların Değerlendirilmesi: Bitlis İli Örneği” başlıklı tez çalışma süresince yol gösteren değerli katkılarda bulunan danışman hocam Prof. Dr. Hediye ERDOĞAN’a, çalışmalarında sabrını esirgemeyen saygı değer eşime, Batman Kadastro İl Müdürüm Sayın Gökhan TANER’e, kadastro güncelleme çalışmasında iş arkadaşım Muhammed Musab AKSOY’a, çalışmamda kaynaklarını esirgemeyen Bitlis Kadastro İl Müdürlüğü’ ne ve çalışanlarına en içten teşekkürlerimi sunuyorum.

Gürhan DEMİRTAŞ

AKSARAY, 2022

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR	i
İÇİNDEKİLER	ii
ÖZET.....	iii
ABSTRACT	iv
ŞEKİLLER DİZİNİ	v
SİMGELER VE KISALTMALAR	vi
1.GİRİŞ	1
1.1 Problemin Tanımı.....	1
1.2 Çalışmanın Amacı.....	2
1.3 Çalışma Metodolojisi	2
1.4 Ülkemizde Kadastro Çeşitleri	2
1.5 Ülkemizde Kadastro Tarihsel Gelişimi.....	4
1.6 Ülkemizde Kadastro Durumu ve Oluşturulma Yöntemleri	6
1.6.1 Grafik yöntem	8
1.6.2 Sayısal yöntem	10
2. KAYNAK ARAŞTIRMASI	15
3. KADASTRO GÜNCELLEME ÇALIŞMALARI İŞLEM SÜRECİ	17
3.1 Hazırlık Çalışmaları	18
3.2 Sınırlandırma Çalışmaları	21
3.3 Pafta Sayısallaştırılması	24
3.4 Fotogrametrik Haritaların Üretilmesi.....	26
3.5 Kıymetlendirme (Değerlendirme).....	28
3.6 Kadastro Proje Hazırlaması.....	29
3.7 Ölçü ve Sınırlandırma Krokilerinin Düzenlenmesi.....	30
3.8 Yeni Paftaların Oluşturulması.....	31
3.9 Davalı Taşınmazlar	32
3.10 Kontrol ve Askı Süreci.....	33
3.11 Uygulamanın Kesinleştirilmesi.....	35
3.12 Yeni Paftaların Geçerlik Kazanması.....	36
3.13 Tescil İşlemleri	36
4. KADASTRO GÜNCELLEME ÇALIŞMALARINDA PAFTALARIN DEĞERLENDİRMESİ: BİTLİS İLİ ÖRNEĞİ	38
4.1 Bitlis İli.....	38
4.2 Kadastro Güncelleme Çalışmaları.....	39
4.3 Güncelleme Öncesi Kadastro Paftaları	58
4.4 Güncelleme Sonrası Kadastro Paftaları	60
5. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	65
6. KAYNAKÇA	68
ÖZGEÇMİŞ.....	70

YÜKSEK LİSANS TEZİ
KADASTRO GÜNCELLEME ÇALIŞMASINDA
PAFTALARININ DEĞERLENDİRİLMESİ: BİTLİS İLİ ÖRNEĞİ

Gürhan DEMİRTAŞ

Aksaray Üniversitesi
Fen Bilimleri Enstitüsü
Harita Mühendisliği Anabilim Dalı

Danışman: Prof. Dr. Hediye ERDOĞAN

ÖZET

Ülkemizde kadaströ çalışmaları yaklaşık olarak 90 yıldır devam etmektedir. İlk yapılan tesis kadaströsu dönem şartları düşünöldüğünde eski yöntemler ve eski ölçü aletleriyle yapılmış, çoğu herhangi bir koordinat sistemine dayandırılmamış veya mevzi olarak koordinatlandırılıp oluşturulmuştur. İlk kadaströ sonucu oluşturulan bu kadaströ paftaları gelişen teknoloji karşısında hem teknik olarak hem de hukuki olarak yetersiz kalmıştır. Değişen bu teknolojiye uyum sağlanabilmesi ve teknik sorunların giderilmesi gibi nedenlerden ötürü paftaların güncellenmesi ihtiyacı doğmuştur.

Bu tez çalışmasında, kadaströ güncelleme çalışmasının hukuki dayanakları ve teknik boyutları irdelenmiş ve iş akış süreci açıklanmıştır. Özellikle, eski ve güncelliğini kaybetmiş yöntemlerle oluşturulmuş kadaströ paftaları ile günümüz teknolojileri kullanılarak oluşturulan nispeten eskiye oranla hata oranı minimize edilmiş paftaların karşılaştırılması ve değerdendirilmesi yapılmıştır.

Anahtar kelimeler: Kadaströ, Kadaströ paftası, 3402 Sayılı kadaströ kanunu, Kadaströ güncelleme.

Ağustos, 2022; 70 sayfa

M.Sc. THESIS
IN CADASTRE UPDATE WORK
EVALUATION OF MAPS: CASE STUDY BITLIS

Gürhan DEMİRTAŞ

Aksaray University
Graduate School of Natural and Applied Sciences
Department of Geomatics Engineering

Supervisor: Prof. Dr. Hediye ERDOĞAN

ABSTRACT

Cadastral studies have been going on for about 90 years in Turkey. Considering the period conditions, the first facility cadastre was made with old methods and old measuring instruments. Many cadastral methods are not based coordinate system or regional coordinated and created. In the long term, changes have been experienced in cadastral studies on a world basis, and developments have emerged. These cadastral maps, which were created as a result of the first cadastre, were insufficient both technically and legally in the face of developing technology. To adapt to this changing technology and to solve technical problems due to such reasons, the need to update the maps has arisen.

In this thesis, the legal basis and technical dimensions of the cadastral update study were examined and the workflow process was explained. In particular, the comparison and evaluation of the cadastral maps created with old and outdated methods and the sheets with reduced error rate compared to the past, which were created using today's technologies, were made.

Key words: Cadastre, Cadastral map, Cadastre Law No. 3402, Cadastre update.

August, 2022; 70 pages

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1. 1. Ülkemizde mevcut kadastro durumu.	7
Şekil 1. 2. Grafik yöntemle oluşturulmuş genel sınır krokisi.	9
Şekil 1. 3. Grafik yöntemle oluşturulmuş kadastro paftası.	9
Şekil 1. 4. Prizmatik ölçü yöntemiyle oluşturulmuş ölçü krokisi.	11
Şekil 1. 5. Prizmatik ölçü yöntemiyle oluşturulmuş sınırlandırma krokisi.	12
Şekil 1. 6. Takeometrik ölçü çizelgesi.	13
Şekil 1. 7. Takeometrik ölçü yöntemiyle oluşturulmuş ölçü krokisi.	13
Şekil 1. 8. Fotogrametrik ölçü yöntemiyle oluşturulmuş kadastro paftası.	14
Şekil 3. 1. Kadastro güncelleme çalışması iş akışı.	17
Şekil 4. 1. Bitlis il haritası.	38
Şekil 4. 2. Hoparlör ilan tutanağı.	40
Şekil 4. 3. Kadastro güncelleme çalışmasında mahkemelerden istenen dava listesi.	40
Şekil 4. 4. Ada mevki ilan tutanağı.	41
Şekil 4. 5. Kara yollarına ait kamulaştırma hattının geçtiği pafta.	42
Şekil 4. 6. Poligon kanava krokisi.	43
Şekil 4. 7. Tapulama saha krokisi.	44
Şekil 4. 8. Değerlendirme aşamasına ait tesis kadastro paftası.	45
Şekil 4. 9. Çakıştırılmış pafta sınırları.	45
Şekil 4. 10. Değerlendirme sonucunda oluşan pafta.	46
Şekil 4. 11. Kadastro kesin proje gösterimi.	47
Şekil 4. 12. Ölçü Krokisi	48
Şekil 4. 13. Sınırlandırma krokisi.	48
Şekil 4. 14. Eski ada parsel kadastro güncelleme değişim ve karşılaştırma cetveli.	49
Şekil 4. 15. Ada raporu.	50
Şekil 4. 16. Kadastro tutanağı.	51
Şekil 4. 17. Genel kontrol çizelgesi.	52
Şekil 4. 18. Kontrol sonuç raporu.	52
Şekil 4. 19. Askı ilanı.	53
Şekil 4. 20. Askı cetveli ilanı.	54
Şekil 4. 21. Askı cetveli.	54
Şekil 4. 22. Komisyon kararı ölçü ve sınırlandırma krokisi.	55
Şekil 4. 23. Komisyon kararı ölçü ve sınırlandırma krokisi.	56
Şekil 4. 24. Tescillenen tapuların tapu kütüğüne işlenmesi.	57
Şekil 4. 25. Tapu kütüğü.	57
Şekil 4. 26. Grafik yöntemle oluşturulmuş pafta.	58
Şekil 4. 27. Sayısal yöntemle oluşturulmuş pafta.	59
Şekil 4. 28. Uygulama özelliğini kaybetmiş, yırtılmış pafta.	59
Şekil 4. 29. Teknik nedenler yetersiz kalmış pafta.	60
Şekil 4. 30. Pafta zemin uyumsuzluğu.	61
Şekil 4. 31. Eksikliği görülen pafta.	62
Şekil 4. 32. Tersimat hatası yapılmış pafta.	62
Şekil 4. 33. Alan hesabı yanlış hesaplanmış pafta.	63
Şekil 4. 34. Zemindeki sınırın gerçeği göstermediği pafta.	64

SİMGELER VE KISALTMALAR

BÖHHBÜY	Büyük Ölçekli Harita Ve Harita Bilgileri Üretim Yönetmeliği
DPT	Devlet Planlama Teşkilatı
ED-50	European Datum 1950 (Avrupa Datumu 1950)
ITRF	International Terrestrial Reference Frame (Uluslararası Yersel Referans Çatısı)
İHA	İnsansız Hava Aracı
TAKBİS	Tapu ve Kadastro Bilgi Sistemi
TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu
TKGM	Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü



1.GİRİŞ

Kadastro; en temel tanımıyla taşınmazın geometrik ve hukuki durumunun bilimsel araştırma olanaklarına gereksinim duyduğu biçimde cevap veren bir kamu hizmetidir. Kadastro çalışmaları sonucunda imar planlarına, kamulaştırma projelerine, mühendislik projelerinin alt yapısını oluşturmak ve bu çalışmaların günümüz teknolojisine cevap verebilecek nitelikte olması kaçınılmazdır.

Önceki dönemlerde üretilen kadastro paftalarının dönem şartları düşünüldüğünde; yetiştirilmiş elaman eksikliği, alet-teçhizat eksikliği, teknik donanım eksikliği gibi şartlarla üretildiğinden üretilen kadastro paftalarının dönem ihtiyaçları baz alınarak üretimine ağırlık verilmiştir. Değişen günümüz teknolojisi, hızla büyüyen kentler beraberinde yeni imar planları hazırlanmasını zorunlu hale getirmiş, parsellerin değeri gün be gün artmıştır. Bundan dolayı eski yöntemlerle oluşturulan kadastro paftalarının şimdiki çalışmalara kıyasla daha az hassasiyetle oluşturulduğu bilimsel olarak da kanıtlanmıştır. Değişen günümüz sonrası daha hassas ölçümlerle üretilen kadastro paftalarına ihtiyaç arttığı ve bu gibi sebeplerle kadastro parsellerinin yenilenmesi ihtiyacı doğmuştur.

1.1 Problemin Tanımı

Ülkemizin kurulmasından sonra kadastro çalışmalarına 1925 yılında başlamıştır. Bu tarihten 1950'li yıllara kadar kadastro çalışmaları kentlerde yapılmış kırsal alanlarda kadastro çalışmalarına bu yıllara kadar yer verilmezken 1950 yılının başlarında kırsal alanlarda da kadastro çalışmaları başlamıştır. Bu çalışmalar 1987 yılına kadar kırsal ve kentsel alanlarda farklı kanunlara dayandırılarak yapılırken 1987 yılında tek kanunda toplanmıştır. Şimdiye kadar üretilen kadastro verileri, mevcut yapıları ile günümüz bilgi sistemlerine uyarlamada sorunlar çıkmakta, gelişen günümüz teknolojisi karşısında üretilen kadastro bilgilerinin iyileştirilmeleri gerekmektedir. Ülkemizdeki kadastro çalışmalarının uzun yıllardır boyunca devam ediyor olması ve hala bitirilememiş olması bazı sorunları beraberinde getirmektedir. Kadastral paftaların sayısallaştırılması ve yenilenmesi oluşan sorunlara aşağıda değinilecektir (DPT, 1995).

1.2 Çalışmanın Amacı

Hazırlanan bu çalışmanın amacı, bir uygulama üzerinde kadastro paftalarının güncellenmesi yasal ve teknik boyutlarının irdelenmesi ve araştırılmasıdır. Ayrıca, yapılan değerlendirme sonucunda öneri/önerilere de yer verilmiştir.

1.3 Çalışma Metodolojisi

Bu çalışmada aşağıda verilen iş akış süreci izlenmiştir.

- Türkiye kadastrosu, mevcut durumu ve tarihsel gelişimi
- Kadastro paftalarının oluşturma yöntemleri
- Kadastro güncelleme çalışmalarının hukuki ve teknik boyutları
- Örnek kadastro paftalarının yenileme çalışması ve paftaların yenileme sonrası değerlendirme çalışması
- Bulgular, sonuçlar ve öneriler.

1.4 Ülkemizde Kadastro Çeşitleri

Süreçler içerisinde, günümüze kadar, ülkemizde yürütülen kadastro faaliyetlerinde, kadastronun amacı, taşınmazların durumu, kadastro yapımında uygulanan teknik ve gelişen günümüz teknolojisi ile ihtiyaçlara göre aldığı biçim ve yöntemlere göre çok sayıda adlandırma ve çeşitlemeler yapıldığı görülmektedir (URL-1).

Genel olarak bilgi kullanımlarına göre sınıflandırma yapacak olursak kadastro çeşitleri

-Vergi Kadastrosu

Devlet arazilerinin vergilerini daha adil bir şekilde yönetmek için arazi büyüklüklerinin belli olduğu kadastrudur.

18. Yüzyılda, feodal yapıdaki Avrupalı ülkelerde, devlete yapılan desteğin vergilerle yapıldığı yöntemlerde adil bir biçimde sağlanabilmesi için kadastro yazımlarına ihtiyaç duyulmuştur. Kısa bir süre sonra da bu bilgilerin haritaya bağlanması gereği anlaşılmıştır (Yaşayan vd., 2011).

-İyelik (hukuki) Kadastro

Taşınmaz kayıtlarının alan değeri ve kadastro bilgileri içeren ve bu bilgiler için devlet güvencesi sağlayan kadastro olarak adlandırılmıştır.

-Çok Amaçlı Kadastro

Türkiye'nin kadastro haritalarına bağlı olarak, taşınmazların sınırını ve hukuki durumunu belirlemek, taşınmazla ilgili her türlü veriyi sahadan toplamak, değerlendirme çalışması yapmak, depolamak, insanların hizmetine sunmak ve yönetmek amacıyla verileri güncel tutmak; kamu ekonomisinin, hukukun, kamu yönetimlerinin (merkezi yönetim ve yerel yönetimlerin) ve çeşitli bilimsel araştırmaların ihtiyacı olan verileri, grafikler, çizelgeler ya da haritalar yönteminde sunmak çalışmalarının tümüne çok amaçlı kadastro denir.

Kadastro; çok değerli bir bilgi kaynağıdır bundan dolayı çok amaçlı kullanımının olması gerekir. Kadastral paftaların üretimi maliyetleri fazladır. Bu maliyeti yüksek yatırımın karlı duruma geçmenin ve ondan olabildiğince fazla yarar sağlamanın en iyi yolu, onun gizli tüm olanaklarından yararlanmaktır (Larsson 1978).

“Araziyle ilgili sürekli, kolaylıkla erişilebilir ve kapsamlı bilgiyi parsel seviyesinde destekleyen yapı” olarak tanımlanmaktadır (Yomralıoğlu, 2011).

-Teknik (İdari) Kadastro

Şehirlerin imarında, kırsal alanların çeşitli nedenlerle yeniden düzenlenmesinde, taşınmaz malların sınırlarını gösteren kadastral haritalar, başvurulacak temel bir altlık konumunda yerini almıştır. Bu haritalar üzerinde yükseklik bilgileri ve kadastro haritaları topoğrafik yüzeyi gösterdikleri için bunlar üzerinde gerçekçi tasarımlar yapılabilir. Çok yaygın olmamakla birlikte bu kadastro türüne idari, ya da teknik kadastro adını almıştır (Yaşayan vd., 2011).

1.5 Ülkemizde Kadastronun Tarihsel Gelişimi

Osmanlıda toprakların çok büyük bir kısmı devletindir, kullanım hakkı ise savaşlarda ülkesi için savaşmış, faydası olmuş kişilere verilmiştir. Dirlik olarak nitelendirilen bu şahıslardan toprağı eken çiftçilerden belli bir oranda vergi alma hakkı verilmiştir. Zaman içerisinde bu sistem yerini açık arttırma usulüyle vergi toplama sistemine bırakmıştır. Özel mülkiyet kavramının çok az olduğu Osmanlıda devlet desteklerinde adil olunması için yazma kaydetme anlamına gelen tahrir kayıtları yazılmıştır. Bu yazım kayıtlarıyla tahsis edilen toprağın yaklaşık olarak yüz ölçümünü ve sınırlarını tanımlamayı amaçlamaktaydı. Bu tahsis belgeleri tahsis edilen ayrıcalıklı şahıs için bir güvenceydi.

Şehir ve kasabalarda, evler ve işyerleri şahıslara tescillenmiştir. Bu kayıtlar özel olarak yapılmış ve tapu daireleri kurulmuştur. 1912 yılında yürürlüğe konulan “Emvali Gayrimenkulenin Tahdit ve Tahriri Hakkında Kanun-u Muvakkat” yasa ile birlikte Konya’da kadastro planlama çalışmaları yapılmıştır. Ülkemizin kuruluşundan itibaren ilk yıllarda Osmanlı Devletinden kalan kurumlar kapatılmamış cumhuriyet ilkelerinin gereğine uygun hale getirilmesi için uğraşılmıştır. 1924 yılında Tapu Umum Müdürlüğü kurulmuş, 1925 yılında da iki yasa yürürlüğe girmiştir. Bu yasalar 657 sayılı “Harita Umum Müdüriyeti Umumiyesi Kanunu” ve 658 sayılı “Kadaastro Kanunu” dur. Bu yasalar ile birlikte kadastro birimleri de eklenerek kurum Tapu ve Kadaastro Genel Müdürlüğü adını almıştır.

1925 tarihli ve 658 sayılı “Kadaastro Kanunu”, sorunun iki önemli boyutunun; eski kayıtların yenilenmesi ve mübadele işlemlerindeki sorunların çözümü olduğu için güvenli bir sistemin gerekli olduğu belirtilmiştir. Bundan dolayı hedeflenen ve oluşan sistem Orta Avrupa ülkelerinin de kullandığı kadastro sistemidir.

Kadaastro hizmeti bütünüyle kanunlara dayandırıldığından güvenli bir sisteme sahip olmak zorundadır. Yetkin bir kadastro ile sınır ve alan koruması sağlanabilir, parseller alanları devleti güvencesinde olur. Ülkemizdeki kadastrosunun hukuki olarak, Türk Medeni Kanunu’nun 645. Maddesinde :“Taşınmazın sınırı, plan ve arz üzerinde konulan işaretler ile tayin olunur. Plandaki sınır ile arz üzerindeki sınır birbirini tutmazsa, asıl ola plandaki sınırdır.” Maddesiyle kesinleşmiştir. 658 sayılı

Kadastro Yasası'nın yürürlüğe girmesinde sonra 1925 yılında ülkemizde bazı şehirlerde (Ankara, İstanbul, İzmir, Bursa, Konya) kadastro çalışmaları başlanmıştır. Harita Genel Müdürlüğü kadastro çalışmalarını hızlandırmak ve yardımcı olmak amacıyla; İstanbul, Ankara, Malatya ve Kocaeli'de 1/500, 1/1000 ve 1/2000 ölçekli planlar üretmiştir. Kadastro çalışmalarının yeni başladığından yasal düzenlemelerin ihtiyacı doğmuştur. Bunlar;

-Tapu Kayıtlarının Kıymetlerini Kaybetmiş Olanların Tasfiyesine Dair Kanun (1929)

-Tapu Sicil Müdürlüğü ve Tapu Sicil Muhafızlığı Teşkilatına Dair Kanun (1932)

-Kadastro ve Tapu Tahriri Kanunu (1934)

-Tapu Kanunu (1934)

-Tapu ve Kadastro Umum Müdürlüğü Teşkilat ve Vazifeleri Hakkında Kanun (1936)

-Orman Tahdit ve Kadastro Kanunu (1937)'dur.

Yasalar; yapılan kadastro çalışmaları sonucunda gerekli olan düzeltmeler, eksiklikler olduğu anlaşılmış sürekli olarak güncellenme ihtiyacı doğmuştur.

Kadastro çalışmalarında fenni bilgilerin dışında devletin güvencesi altında olmayan tapu tahriri olanağı da eklenmiştir. Değer takdir işinin kadastro ekiplerine hem iş yükü hem de masraf olacağı düşüncesiyle Gelir İdaresi'nin görevi olarak belirlenmiştir. Taşınmaz mallara değerinin belirlenmesi ve güncel tutulması Maliye Bakanlığı'na görev verilmiştir.

Kadastro ve Tapu Tahriri Kanunu 1934 yılında yalnızca merkezi alanlarda çalışmalar yapılmış, kırsal alanlarda önemli bir kadastro çalışması yapılmamıştır. Büyük kırsal alanlara sahip ve ekonomik durumu sınırlı olan ülkemizde, makinalı tarımın başladığı günlerde 1950 yılında 5602 sayılı Tapulama Yasası ile arazi kadastro uygulamasına konmuştur. Bu yasada, illerimizde yapılan kadastro çalışmalarının Ülkemizde kırsal alanlarda yapılırsa epey bir vakit alacağı, buna alternatif olarak "kadastroşuz bir tapulama" çalışmasının yapılması gerektiğı fikri ortaya atılmış ve bunun üzerine ilgili iki yasal girişim ile 1940 ve 1941 yıllarında kadük olduğı

yazılmaktadır. “Basit bir tahrir yerine planlı ve kadastral bir tahrir imkanının tahakkuk ettirilmesi halinde zamanın kısılacacağı” belirtilmiştir. 5602 sayılı yasanın gerekçesinde, “kırsal alan için, Medeni Kanunun hedeflediği hukuki kadastro bu kez iki aşamalı gerçekleştirilecektir. İlk önce sınır tahdidi, sonra da ölçme işleri. Bundan sonra siciller ve kadastro planı ile parsellerin kadastro durumları kurulmuş olacaktır.” İfadesi yer almaktadır.

Yasa yürürlüğe girdikten sonra kadastro çalışmaları ivedilik ve özenle yapılmıştır. İlk çalışmalarda ilkel metotlar kullanılmış sonrasında kutupsal alım yöntemleri uygulanmıştır. Kutupsal alım yöntemi; herhangi bir nirengi noktasına dayandırılmayan, bağımsız, kapalı poligonlar oluşturularak ve yatay uzunluk ve açılar ile poligonları 1/2000 ve 1/5000 ölçeğinde çizerek, kaçınılmaz ölçme hatalarını da grafik olarak ve çizim sırasında dengeleyerek uygulanmıştır.

Yapılan kadastro çalışmaları 1959 yılında, yerel nirengi ağlarının oluşturulması hesaplı poligon uygulamalarıyla güvenilir hale getirilmiş ve çalışmalar bu şekilde devam etmiştir.

1955 yılında Arazi Kadastro ve Fotogrametri Dairesi’nin kurulmasıyla, kadastro faaliyetlerinin başladığı günden itibaren sürekli olarak önerilen, bahsi geçen fotogrametri ölçü yönteminin başlanması çalışmalara yeni bir vizyon kazandırmıştır (Yaşayan vd.).

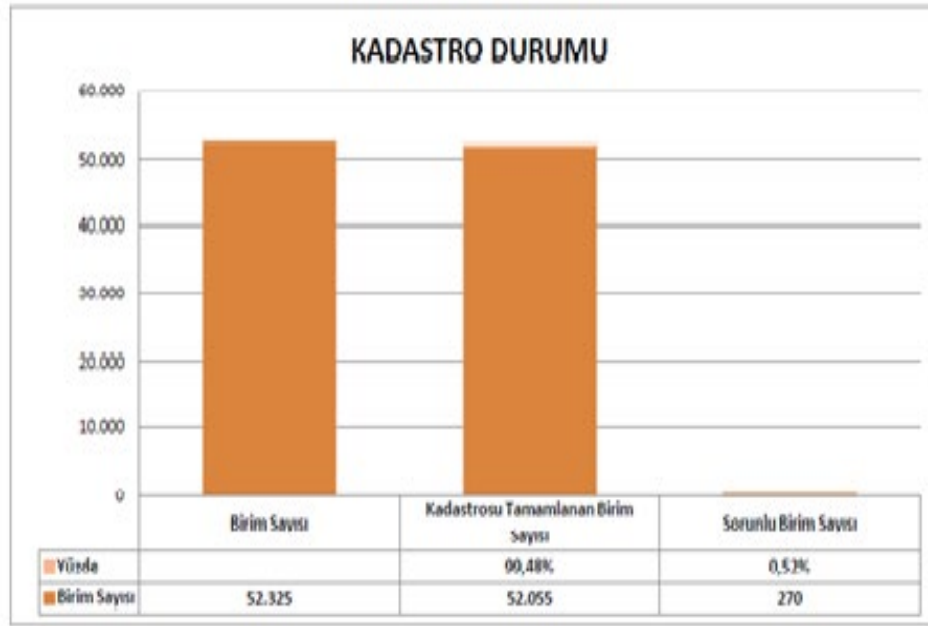
Uzunca bir süredir ülkemizde çağımızın ihtiyaçlarına cevap verecek nitelikte güncel verilerin saklandığı kadastro çalışmaları sürdürülmektedir. Çağdaş teknolojiler terimiyle, küresel konumlama sistemleri, elektronik uzaklık ölçerler ve sayısal fotogrametri anlatılmak istenmiştir (URL-2).

1.6 Ülkemizde Kadastro Durumu ve Oluşturulma Yöntemleri

Türkiye’de kadastro hizmetinin tüm ülke coğrafyasına götürülmesi, eskiyen ve günün gereksinimlerini karşılayamayan kadastro verilerinin yenilenmesi, kadastronun tüm verilerinin mekansal bilgi sistemlerinin zorunlu altyapı verileri olarak kabul edilmesi, bunların yasal dayanaklara kavuşturulması, bu verilerin yaşatılması ve sürekli güncel tutulması düzeneklerinin kurulması, koordinat sistemi-

altlık-ölçek farklılıklarının giderilmesi, veri üretim ve değişim standartlarının oluşturulması, verilerin güvenilirliğinin ve kalitesinin yükseltilmesi en temel hedefler olarak ortaya çıkmaktadır (Köktürk, 2009).

Ülkemizde kadastro çalışmaları dönemsel olarak çağın gereksinimlerine göre oluşturulmuştur. Kadastro çalışmalarının hangi yöntem ve metotlarla oluşturulduğunu, mevcut kadastro durumumuzu irdelemek gerekmektedir. Şekil 1.1’de ülkemizin 2022 yılına kadar mevcut durumu gösterilmektedir.



Şekil 1. 1. Ülkemizde mevcut kadastro durumu.

Şekil 1.1’de de görüldüğü üzere ülkemizde kadastrusu tamamlanan birimlerin %99.48 i tamamlanmış olup tamamlanamayan birimler sorunlu birimlerdir. Bu sorunlu birimler Kadastro Genel Müdürlüğü’nün halkın menfaatine olacağını düşündüğü için orada kadastro yapmamaktadır. Sorunlu birimlerde orada yaşayan halk arasında anlaşmazlık ve güvenlik problemi gibi sebeplerle kadastro yapılamamaktadır.

Kadastro faaliyetleri çağın imkanlarına göre şekillendiğinden farklı metotlar kullanılarak yapılmıştır. Bunları grafik yöntem ve sayısal yöntem olarak sınıflandırmak mümkündür.

1.6.1 Grafik yöntem

Grafik olarak üretilen kadastro paftaları herhangi bir koordinat sisteminde değildir. Paftanın tamamına boş yer kalmayacak şekilde, bağlantılar kurularak folye (bölüm) şeklinde çizilmiştir. Burada her bir folyenin birbiri ile irtibatını ölçü krokisindeki poligon okumalarından faydalanılarak sağlanır. Burada herhangi bir değişiklik işlemi yaparken paftasındaki sabit sınırlar zeminde ölçülür ve oluşturulan sayısal proje buraya kaydırılıp, döndürülüp karşılaştırılır. Bu işlemde dikkat edilecek en önem arzeden husus işlem yaptığımız parselin komşularının bir başka folyede çizilmiş olma ihtimalidir. Mükerrerliği önlemek adına parsellerin şeklen gösterildiği genel sınır krokisine de bakılmalıdır.

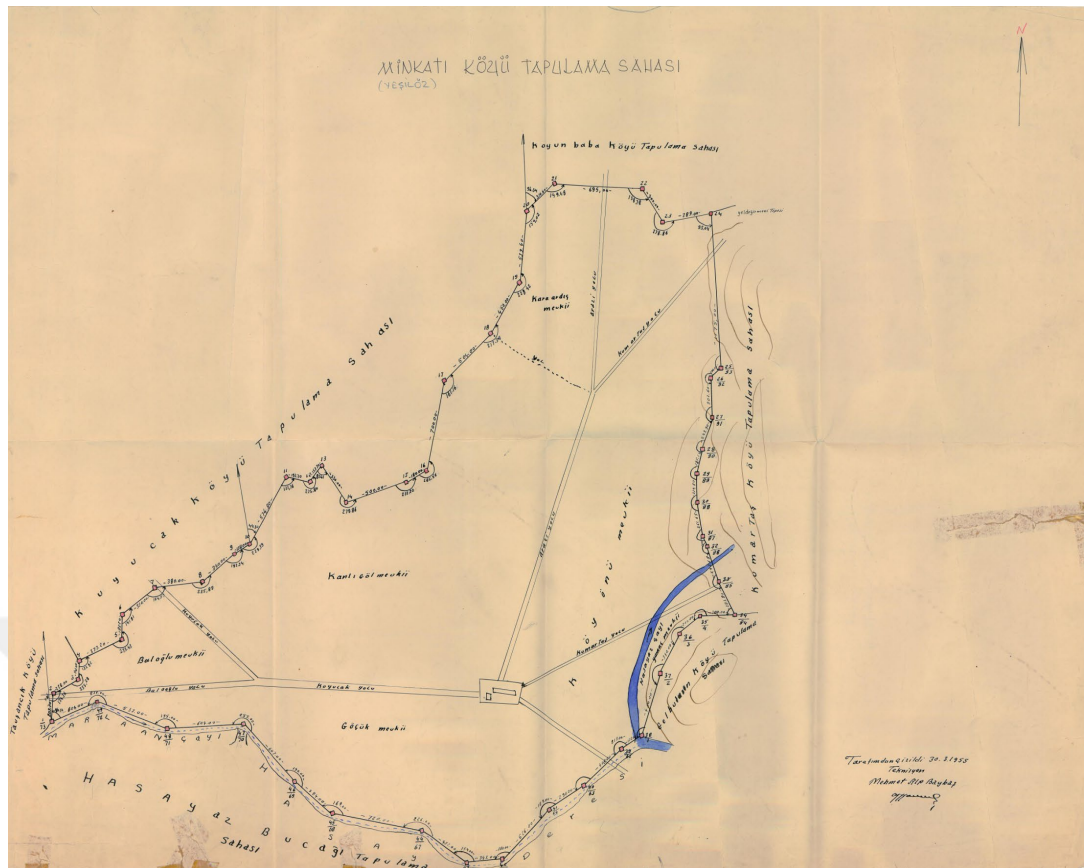
Arazide kadastro çalışmalarında tesis edilen yer kontrol noktaları çoğunlukla bulunamamaktadır. Bunun için paftada bulunan en az iki sabit parsel sınırı zeminde bulunur. Buralara rasat karneleri (takeometre defterleri) yardımıyla koordinat verilir. Birine alet kurulur diğerine ise alet sıfırlanır ve alım yapılır. Ölçülen detay noktaları bilgisayar ortamında döndür/kaydır yöntemiyle paftası üzerine karşılaştırılır ve kontrolü sağlanır. Burada grafik yöntemi ölçü yöntemine göre de

- Prizmatik ölçü yöntemi

- Takeometrik ölçü yöntemi olarak sınıflandırabilmek mümkündür.

Grafik yöntemle oluşturulan kadastro paftaları; doğruluğu düşük arazi çalışmaları ve pafta çizim teknikleriyle oluşturulan sağlıklı kabul edilen ve zemine uygulamada büyük sorunların yaşandığı bir yöntemdir. Dolayısıyla tescile esas uygulamalarda sorunlu haritalardır (İnam, 2005).

Aşağıdaki Şekil 1.2’de Grafik yöntemle oluşturulmuş genel sınır krokisi gösterilmiştir, Şekil 1.3’de ise Grafik yöntemle oluşturulmuş kadastro paftasına ait örnek gösterilmektedir.



1.6.2 Sayısal yöntem

Günümüz de yapılan kadastro çalışmalarında koordinatlar elektronik aletlerle veya GNSS sistemleri ile ölçülmektedir. Teknolojinin gelişmesiyle birlikte nokta konum doğruluğu 1-3 cm kadar inmiştir. 2005 yılında başlanılan Dünya Bankası tarafından kredi destekli kadastro çalışmaları ülkenin bir an evvel tesis kadastrosunu tamamlamayı hedeflemiştir. Bu kapsamda ihale yöntemiyle kamu-özel iş birliğinde kadastro çalışmalarına başlanmış ve şu an %99 seviyesinde Türkiye tesis kadastrosu tamamlanmıştır. Geriye kalan %1 'lik kısım ise orman sorunu çözülmemiş veya terör sebebiyle çalışma yapılamamış birimlerdir. Yapılan kadastro çalışmalarının büyük bir çoğunluğu eski yöntemlerle yapıldığı için günümüz şartlarında istenilen hassasiyeti sağlamamaktadır. Bu sorunu çözmek amacıyla Ülke genelinde yine kamu-özel iş birliğiyle yenileme kadastrosuna başlanılmıştır. Bu kapsamda imar uygulamasına girmeyecek alanlarda planlama yapıp eski yöntemlerle yapılan kadastro haritaları yenilenmektedir. Burada ölçü yöntemine göre sayısal yöntemi üç kısımda gösterebiliriz.

- Prizmatik ölçü yöntemi
- Takeometrik ölçü yöntemi
- Fotogrametrik ölçü yöntemi

- Prizmatik ölçü yöntemi

Dik koordinat yönteminin esası ölçülecek noktaların verilecek bir doğrultuya olan uzaklıkları (dik boyları) ile dik ayaklarının bu doğrultu üzerinde alınan bir başlangıca göre uzaklıklarının ölçülmesinden ibarettir. Bunun için önce bir doğrultu seçilir. Bu doğrultu genelde bir poligon hattıdır. Zorunlu durumlarda bu hattı birleştiren noktalar yarımıyla da işlemler yapılabilir. Ölçü doğrusu belirlendikten sonra ölçülecek noktalardan bu doruya dikler inilir. Kadastro çalışmalarında dik inme işinde kullanılacak alet prizmadır (Özbenli ve Tüdeş, 1972).

Dikler düşüldükten sonra, dik ayakları başlangıç noktasına göre sürekli ölçülür. Dik boyları da ölçüldükten sonra hipotenüsler ve cepheler ölçülür ve pisagor kontrolleri yapılır. Ölçülen hipotenüs ile hesaplanan hipotenüs arasındaki fark hata sınırı içinde kalmalıdır. Bundan sonra M noktasına ait ölçüler kontrol edilir. Bunun için de dik



Şekil 1. 5. Prizmatik ölçü yöntemiyle oluşturulmuş sınırlandırma krokisi.

- Takeometrik ölçü yöntemi

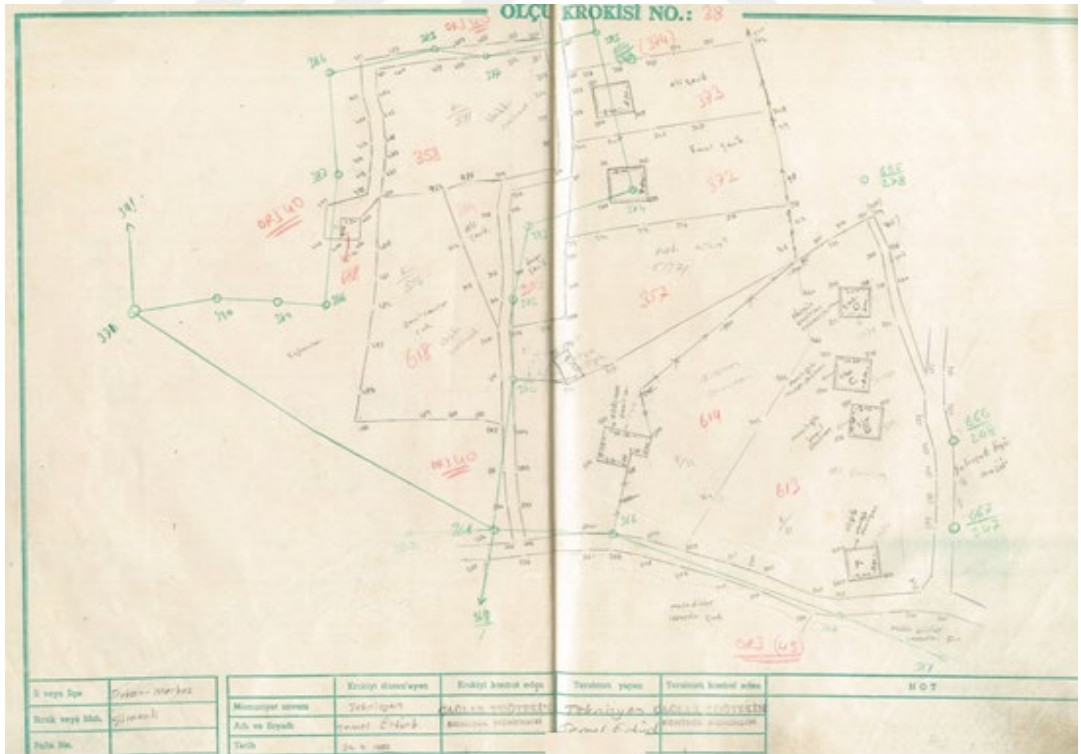
Klasik takeometrik yöntem en çok grafik olarak çalışılan birimlerde ve daha sonrada ülke koordinat sisteminde çalışılan sayısal birimlerde kullanılmıştır. Ayrıca az da olsa prizmatik çalışılan bazı birimlerin büyük parselleri de bu yöntemle ölçülmüştür. Klasik takeometrik yöntem yapılan kadastro çalışmalarında nokta numaraları çalışma alanında 1den başlar ve 1000' e kadar devam eder. Ancak poligondan okunan numara 1000 de bitmiyorsa okunan son numaraya kadar devam edilir. Bu noktaların yatay açı, düşey açı, mira okumaları ve yatay mesafe ölçü değerleri rasat karnesinde tutulur. Bu sistemde poligonlara koordinat verilir ve hesapları ayrı bir ciltte saklanır.

Değişiklik yapılırken parselin ölçü krokisinin ve paftasının fotokopisi alınır. Ölçü krokisinde parselin köşe noktalarının hangi poligonlardan ölçüldüğü görünür ve takeometri defterinden ilk önce o poligonlar bulunur daha sonra ise o poligonlardan parselin köşe noktaları bulunur. Sayısallaştırmak için önce poligonlar girilir ve buradan açı mesafe değerleriyle köşe noktaları oluşturulur. Karelajlar oluşturulup pafta fotokopisi ile çakıştırılır. Ancak grafik yöntemde paftalarda karelaj bulunmamaktadır, bu yüzden parseller çakıştırılır.

Mühür		ÖLÇÜ ÇİZELGESİ										Çizim	
Durulan Nokta No. ve Alet		Bakılan Nokta No.	Mira okumaları	Mira okumaları farkları	Eğik uzunluk m. ctd.	Çıkartılacak yükseklik m. ctd.	Düşey Açı	Yatay mes. okumaları		Yatay uzunluk		Düğümler	
								I	II				
186	185	100 132.5 232.5	52.5 52.5	115.00			22° 10'	353	80	273	43	114.32	
	187							202	56	33	11		
	186	100 132.5 232.5	52.5 52.5	81.00			26° 40'	376	32	244	88	258.45	
	187	100 132.5 232.5	52.5 52.5	65.00			71° 20'	55	36			69.55	
	262	100 132.5 232.5	52.5 52.5	50.00			77° 20'	39	30			50.80	
	261	100 132.5 232.5	52.5 52.5	50.00			77° 20'	39	30			50.00	
	264	100 132.5 232.5	52.5 52.5	39.70			77° 20'	373	20			39.70	
	265	100 132.5 232.5	52.5 52.5	37.50			77° 20'	383	30			37.50	
	266	100 132.5 232.5	52.5 52.5	51.80			77° 20'	376	80			51.80	
	267	100 132.5 232.5	52.5 52.5	48.00			77° 20'	2	60			48.00	
	268	100 132.5 232.5	52.5 52.5	63.00			77° 20'	4	80			63.00	

Şekil 1. 6. Takeometrik ölçü çizelgesi.

Şekil 1.6’da arazide yapılan okuma değerlerini gösteren Takeometrik ölçü çizelgesi gösterilmektedir. Bu çizelgede durulan- bakılan noktalar, eğik uzunluklar, düşey açı ve yatay mesafe değerleri kaydedilmiştir.



Şekil 1. 7. Takeometrik ölçü yöntemiyle oluşturulmuş ölçü krokisi.

Şekil 1.7’de Takeometrik ölçü yöntemiyle oluşturulmuş ölçü krokisi gösterilmektedir.

-Fotogrametrik ölçü yöntemi

Fotogrametrik yöntemle yapılan kadastro çalışmalarında genellikle 1/5000 ölçekli sayısal kadastral haritalar üretilmiştir. Fotogrametrik paftalar ülke koordinat sisteminde üretilmiş haritalardır. Haritalarda parsel sınırları ve yapılar belli olmakla birlikte parsel numaraları da yazılmıştır. Bu haritalar daha sonra kadastro çalışması yapılacak müdürlüğe verilmiştir. Müdürlük bu paftaların ozalitlerini sınırlandırma ve ölçü krokisi olarak kullanmıştır. Sadece köy merkezleri prizmatik veya takeometrik yöntemle ölçülmüştür. Fotogrametrik paftalarda karşılaşılan en büyük sıkıntılardan birisi arazinin hafif engebeli olması durumunda, paftanın araziden daha büyük veya daha küçük olmasına sebep olmuştur. Bu bir parselde yapılan çalışmada belli olmayabilir, ancak bir ada bazında çalışıldığında sıkıntı yaratmaktadır.



Şekil 1. 8. Fotogrametrik ölçü yöntemiyle oluşturulmuş kadastro paftası.

Şekil 1.8’de Fotogrametrik ölçü yöntemiyle oluşturulan kadastro paftası gösterilmektedir. Bu paftada parsel sınırları, ada-parcel numaraları izohipsler görünmektedir.

2. KAYNAK ARAŞTIRMASI

Bu bölümde kadastro güncelleme çalışması ile ilgili hazırlanmış kaynak taraması ve bu çalışmaların araştırılması yer almaktadır.

Atak (2018) çalışmasında, İHA ve Fotogrametrik tekniklerle ortofoto ve kadastral haritalar üretimini incelemiş ortofoto sonrası elde edilen verilerin kadastro paftalarının üretiminde kullanılabilirliğini, kanun ve yönetmelikler çerçevesinde incelemiş değerlendirmede bulunmuştur. Yersel ölçüm yöntemleri ve Fotogrametrik harita üretimini Kadastro Kanunun 22-a uygulamasında karşılaştırmasını yapmıştır. Kadastro haritalarının güncellenmesinde Fotogrametrik tekniklerin istenilen hassasiyette olabildiğine dikkat çekmiştir.

Dikili (2011) çalışmasında önceden yapılmış Tesis kadastrasının önceki paftalarının önemli miktarının günümüz şartlarında kullanılamaz hale geldiğinden, zamanla deformasyona uğradığından güncelliğini yitirdiğinden, üretimlerinde muhtelif hatalarından bahsetmiştir. Organizasyonu zor olan çok fazla bilginin yönetiminin zor olacağının hatta işin içinden çıkılmaz hal alacağından bundan dolayı paftaların yenilenmesi gerektiğinden, güncellenme yapılırken ki sorunlardan ve birkaç öneriden bahsetmiştir.

Karataş ve Gencer (2021) yaptıkları çalışmalarında ülkemizde yapılan kadastro çalışmalarının değişik ölçü yöntemleri farklı koordinat sistemleri çeşitli aletlerle yapıldığından günümüz standartlarına uygun olmamasından ihtiyaçları karşılamaması dolayısıyla güncellenmesi gerekliliği üzerinde durulmuş mekânsal bilgi sistemlerinin oluşturulması bu gibi nedenlerle oluşturulamamıştır. Bu sorunları ortadan kaldırmak için güncelleme çalışmasının gerekliliği üzerinde durulmuştur. Günümüzde kullanılan alan tecviz formüllerinin yetersiz kaldığı konumların doğruluklarının yeni parametrelere dayandırılması gerektiğinden bahsedilmiştir.

Ülkemizde üretilen tesis kadastrası herhangi bir koordinat sistemine bağlı olmadan daha sonra çeşitli koordinat sistemleriyle üretilmiştir. Neredeyse ülkemizde kadastranın problemlili alanlar hariç kadastrası tamamlanmıştır diyen Demirel (2015) günümüzde yapılan kadastro yenileme çalışmalarında önceden yapılan hataların giderilmesi oluşturulan verilerin kâğıt üzerinden alınıp bilgisayar ortamına

aktarılması (sayısal hale getirilmesi) konuları üzerinde durulmuştur. Yenilme öncesi ve sonrası kadastro paftalarının karşılaştırılması yapılmış, hukuki engeller ve kanunlar irdelenmiştir.

Yıldız vd. (2015) yapmış oldukları bu çalışmada üretilen farklı duyarlıktaki kadastro paftalarının yenileme çalışmalarını vizyonel bir bakış açısıyla ele almış özellikle Uluslararası Haritacılar Birliği (FIG) tarafından ele alınan 3 boyutlu kadastro üzerinde çalışılmıştır. Aynı zamanda Avrupa Birliği Konumsal Veri Altyapısı (INSPIRE) çalışmaları üzerindeki gereksinimler ülkemizdeki veri eksiklikleri üzerinde durulmuştur. Ülkemizde üretilen yöntemlerin pafta sayısına oranı tablolarla gösterilmiştir.

İnam vd. (2007) yapmış olduğu bu çalışmada üretilen kadastro paftalarının arazi bilgi sistemlerinin gelişerek yenilenmesi, günümüz ihtiyaçlarına cevap verme zorunluluğu üzerinde durulmuş Ulusal Konumsal Veri Altyapısına elverişli veriler üzerinde durulmuştur.

Cumhuriyetimizin kuruluşundan bugüne farklı sistemler ve farklı altlıklar üzerine oluşturulan kadastro çalışmalarının günümüzde halihazırda duyarlık bakımından tescile esas uygulamalara uygunluğu yapılan farklı örnekler üzerinde karşılaştırılmış sonuçlar yorumlanmıştır. İnam (2005) bu çalışmasında karşılaştırmasında ortalama değerlendirme yapmıştır.

Tüm ülkelerdeki kadastral yenileme ihtiyaçları günün ihtiyaçlarını karşılamadığı gibi temel nedenle ortaya çıkmış ve bilginin bir sistemde sayısal ortamda olması bilgiye hızlı ve kolay ulaşılabilmenin zaruri olduğu günümüz çoğalan ve çoğaldıkça karmaşık bir hal alan bilgi ulaşımının sonucunda mekânsal bilgi sistemi oluşmuştur. Sarı ve Demirel (2007) bu çalışmasında yenilemeye duyulan gereksinim, önceden ülkemizde kadastro paftalarının oluşturma yöntemleri, yapılan hatalar ve hataların giderilmesi, sayısallaştırma gibi çalışmalar üzerinde durmuş öneri ve değerlendirmede bulunmuştur.

3. KADASTRO GÜNCELLEME ÇALIŞMALARI İŞLEM SÜRECİ

3402 sayılı kadastro kanunun 22 (a) maddesinin gereğince kadastro güncelleme çalışmaları Şekil 3.1’de Kadastro güncelleme çalışması iş akışı gösterilmektedir.



Şekil 3. 1. Kadastro güncelleme çalışması iş akışı.

3.1 Hazırlık Çalışmaları

Bölgenin seçimi: Uygulama alanının belirlenmesinde büyük rol oynayan Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü, Tapu ve Kadastro Bölge Müdürlükleri ve onlara bağlı Kadastro müdürlükleridir. Kadastro müdürlüklerinin haricinde bazı kurum, kuruluşların talepleri karşılayamaması durumlarında da yenileme gerekliliği ortaya çıkar bunlar; Kadastral haritalarda yapılacak projenin temel işlemi olan kamulaştırma yapacak kurum ve kuruluşlar projelerinin gerçekleştirememesi, Tapu iptal ve tescil davalarında kadastral haritalardaki hatalardan ötürü kararsız kalma durumları, Haritalama çalışmaları ve planlama çalışmaları yapan harita mühendislerinin uygulama yapamadığı durumlar, TKGM ile entegre veri paylaşımının yapıldığı kurumların parsellerin konumsal hatalarından dolayı hatalı sonuçların üretildiği durumlardır (Çiftçi Kayıt Sistemi, Mekansal Adres Kayıt Sistemi vb.). Ayrıca, tesis kadastroyu yapılırken hesaplanan alan hatalarından dolayı da, fen klasörüne hatalı yazımlarda, çizim hatalarının düzeltilmesi için genel müdürlüğe talepte bulunulur.

Çalışma Ekibinin Oluşturulması: Kadastro güncelleme çalışmasında kadastro müdürlüğünce çalışma ekibi oluşturulur. Oluşturulan bu ekipte kontrol mühendisi ve kontrol memuru kadastro teknisyeni bulunur. Yapılan kadastro güncelleme çalışması bu ekip tarafından yapılır ve kontrolü sağlanır.

Güncelleme Alanının İlanı: Kadastro güncelleme çalışmasında, kadastro güncelleme alanının ilanı, çalışmalara başlamadan on beş gün önceden çalışma alanında, kadastro çalışma bölgesinde halkın duyabileceği araçlarla duyurular yapılır. Çalışma bölgesinden yerel gazetelerde ilan verilir ve ilanın verildiğine dair tutanak düzenlenir. Çalışmaların başlayacağı mahalle muhtarına bildirilir. Çalışmanın yapılacağı duyurusu yapıldıktan sonra tutanak tutulur görevlilerce imzalanır.

Tapu kütüklerine ve fen klasörlerine belirtmelerin yapılması: Kadastro güncelleme çalışmasının yapılacağı alanlar için kadastro güncelleme çalışması 2018/3 genelgesine göre, Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğün onayıyla, çalışma alanında bulunan parsellerin ilgili sütununa çalışmaya istinaden “3402 sayılı Kanunun 22 nci maddesi kapsamında kadastro güncelleme çalışmalarına tabidir.”

Şeklinde açıklama yapılır. Tapu kütüğüne yapılan belirtmeler kadastro güncellemesi yapılacak parsellerin listesi tapu müdürlüğüne gönderilir.

Kayıt Örneklerinin Çıkartılması, Karşılaştırma Yapılması ve Diğer Belgelerin

Temini: Kadastro güncelleme çalışmasının yapılacağı kadastro güncelleme bölgesinde uygulamadan önce, güncellemeye tabi parsellerin tapu kayıtlarının çıkarılması için kadastro müdürlüğünce pafta ve fen klasörlerinde karşılaştırma yapılır. İşlenmemiş değişiklikler (cins değişikliği, ifraz-tevhid vb.) varsa bunlar paftaya işlenir.

Güncelleme çalışmasında kadastro müdürlüğünde bulunan mevcut teknik bilgi ve belgeler ve varsa hâlihazır harita, orman kadastro haritaları ve tutanakları, fotogrametrik harita, hava fotoğrafı ve teknik belgeler alınır. İlgili kurum ve kuruluşlardan kadastro güncelleme alanına ilişkin haritalar, plan ve ilgili diğer bilgi ve belgeler temin edilir.

Dava Listelerinin İstenmesi: Kadastro güncelleme çalışması 2018/3 genelgesine göre güncelleme çalışması başlamadan;

-Çalışma bölgesindeki parsellerin davaya konusu var ise ve bu dava kesinleşmemişse, ilgili mahkemeden davalı parsellere ait liste istenir.

- Tescil harici parsellerin yargıya taşındığı durumlarda, tescil harici parselin ve parselle sınır komşusu parsellerin listesi kadastro tarafından ilgili mahkemelerden istenir.

Ada ve Mevki İlanı: Güncelleme çalışmasının başlandığı ada ve mevkinin ilanı, bölgede yaşayan insanların alıştığı yöntemlerle (köy yeri ise cami minareleri, köy lokallerinde sözlü olarak ilan, merkezi alanlarda varsa yerel gazeteler veya hoparlör ile) çalışma başlamadan bir hafta önce yapılır. İlanın yapıldığının ispatı olarak kadastro ekiplerince tutanak ilgililerce (muhtar, bilirkişi vb.) imzalanır.

Jeodezik Çalışmalar: Kadastro güncelleme çalışması 2018/3 genelgesine göre; ölçüm çalışmaları, yönetmelik hükümlerince yapılır. Zeminde bulunan

(deformasyona uğramamış) eski kadastro çalışmalarında veya başka çalışmalarda kullanılan kontrol noktaları oluşturulan kontrol noktaları ağlarına eklenir.

Bilgi, Belge ve Paftaların Elektronik Ortamda Hazırlanması: Kadastro müdürlüğünce çalışma bölgesinde kalan taşınmazların;

- a) Ölçü değerleri ve sayısal verileri,
- b) Ölçü değerleri mevcut değilse, yetersiz ya da kullanılamayacak durumda ise kontrol mühendisi tarafından raporlanarak kadastro güncelleme alanındaki çizgisel paftalar taranarak temin edilen rasterlar,
- c) Çalışma bölgesine ait halihazır haritalar, fotogrametrik harita, hava fotoğrafı, ortofoto, uydu fotoğrafı ve başka amaçlarla oluşturulmuş haritalar veya teknik belgelerden faydalanılacak veriler,
- d) Yer kontrol noktalarının koordinat değerleri,

Çalışma sırasında yapılan ölçümler ile elde edilen veriler sayısal ortamda ayrı tabakalarda bulunur ve hazır ve karşılaştırılır. Verilerin hazır halde bulunmasından sonra birim bazlı kadastro müdürlüğünce arşivlenir.

Bilgilendirme Toplantısı: Kadastro güncelleme çalışması 2018/3 genelgesine göre kadastro müdürlüğünce toplantıyla ilgili duyurular yapılır; kadastro güncelleme çalışmalarının başlayacak birimlerin merkezi yerlerinde, idari ve mülki amirler, ilgili kurum ve kuruluşların temsilcilerinin katılımıyla, muhtar ve bilirkişiler, bölgede yaşayan halkının katılımı ile yapılan kadastro çalışması ile ilgili ilgililerin bilgilendirilmesi amacıyla toplantı düzenlenir.

Bu toplantıda katılımcılara kadastro güncelleme çalışmasının neden yapıldığı, içeriği ve amaç ve kapsamı ile ilgili temel bilgiler verilmektedir. Uygulamaya giren parsellere ilişkin işin süreci, çalışma başlangıcından sonuna kadar geçen bu süreçte çalışmalara parsel sahiplerinin katılımı ve takibinin önemi, yasal hakları, parsel sahiplerin muvafakat ve talepleri, ilgili kurumlar ile yapılacak yazışmalar ve vatandaşlardan istenecek belgelerin zamanında kadastro güncelleme ekibine ulaştırılmasının sağlanması vb. konularla ilgili olarak her türlü (yazılı, sözel ve

görsel) bilgilendirmeler yapılır. Bilgilendirme toplantısı sonucunda bir tutanak düzenlenerek birlik dosyasında muhafaza edilir.

Tamk ve Diğer Kişilerin Beyanı: Kadastro güncelleme çalışması 2018/3 genelgesine göre; kadastro güncelleme ekibi, muhtar ve seçilmiş bilirkişilerin bilgileri ve beyanları ile sonuca varılamayan durumlarda, sonuca beyanlar doğrultusunda varılamaması durumlarında tutanakta açıkça yazılmak suretiyle diğer kimselerin de beyanlarına başvurulabilir. Muhtarın ve bilirkişilerin beyanları ile parsellerde sınırlandırma ve tespit yapılamaması durumunda, işlemlerin kayıt ve rapolara dayandırılması, nedenlerinin kadastro güncelleme tutanağında detaylı açıklanması gerekir. Muhtarın ve bilirkişilerin sınırlandırma ve tespit çalışmalarında karşı beyan vermeleri durumunda “muhalefet şerhi” düzenlenir ve taraflara imzalatılır.

3.2 Sınırlandırma Çalışmaları

Kadastro güncelleme çalışması 2018/3 genelgesine göre; kadastro çalışması öncesinde oluşturulmuş kadastro güncelleme ekibi, ilân edilen gün, çalışmanın yapılacağı adaya gider. Çalışmanın yapılacağı alana ait her türlü kayıt ve belgeler; zemindeki sınırlar, kadastro paftaları, ilgililer tarafından gösterilen belgeler, parsel malikleri ile muhtar ve bilirkişilerin beyanları dikkate alınır ve kadastro teknik mevzuatı esaslarına sınırlandırma çalışması yapılır. Sınır çalışmalarında, elde edilen, paftalar, eski kayıtlardan da faydalanılır.

Sınırlandırma çalışmaları sırasında kadastral paftaların bir kopyası üzerine malik isimleri yazılır.

Kopya pafta üzerinde, zemindeki mevcut sınırlar (çekişmeli, değişebilir, sabit, deprem sonucu oluşan ve geçerli sınırlar) ile sabit noktalar (yer kontrol noktası, bina, duvar, parsel sınır noktası, , ark vb.) belirtilir ve sınırların çizimleri uygun renkte gösterilir.

Taşınmaz ait sınırların dere, yol, ark gibi genişletilmeye müsait alanlara komşu olduğu durumlarda ilk olarak ilgili sınırların karşılaştırılması yapılır. Değişen sınır var ise "değişebilir sınır" olarak kabul edilir. Sınır tipine uygun olarak tanımlanan renk ile gösterilir.

Sınırlandırma çalışmaları esnasında parsel malikleri zemindeki kullanımı iki tarafında kabul ettiği ve bunu yazılı olarak muvafakatname ile beyan ettikleri durumda; parsellerin çekişmesiz belirlenen bir alan içinde parsel maliklerinin ve diğer ilgililerin uyuşmazlık olmayacak durumlarda kullanımlarına göre oluşturulan sınırlar geçerli sınır olarak sayılır. Bu tip sınırlarda ek ölçü krokisi hazırlanır ve tarafların muvafakatname ile doğruladığı sınırlar gösterilir.

Çekişmeli sınırlarda, tarafların beyanlarından sınırların belirlenemeyeceği durumlarda sınırlar; dengeleme planı esaslarına göre oluşturulur. Çekişmeli sınırların tarafların iddia ettikleri sınır ve arazide mevcut olan sınır ölçüleri alınır. Çekişmeli sınırların ölçü krokisi düzenlenir ve güncelleme tutanağıyla beraber saklanır.

Kadastro güncelleme çalışması yapılırken veya hazırlık aşamasında iken, çalışma bölgeleri belirlenmiş fakat pafta zemin uyumsuzluğunun yoğun olduğu, teknik belgelerin yetersiz olduğu ve okunamaz halde olduğu vb. nedenlerle başka alanlarda çalışma bölgesine eklenir. Kadastro müdürlüğünce merkeze bildirim yapılır.

Tespit Harici Alanlarda Uygulama: Kadastro Kanunundan önce tescil işlemleri yapılmış (tapulaması yapılmış) kadastro çalışma alanında; orman kadastro veya sınırları belirlenmiş veyahut henüz orman kadastro ve sınırlandırma çalışmaları yapılmamış olan orman alanları 4342 sayılı Mera Kanun kapsamında kalan kamu orta malları dışındaki alanlar tescil harici bırakılmış ise bu alanlar güncelleme çalışmasında, tescil harici bırakılmış mera ve orman dışı alanlarda, tescil işlemleri yapılmış Maliye Hazinesi adına tescillenmiş birçok alan tescillenmiştir. Bu işlem tapulama işlemlerini kolaylaştırmış ve Maliye Hazinesine gelir kaynağı yaratmıştır (satış sonrası).

- Maliye Hazinesine ait tescil harici alanlarda, üzerinde varsa muhdesatlar ölçülür, kimin kullanımında olduğu ve muhdesat bilgileri temin edilir, güncelleme tutanağında ilgili sütuna bilgiler yazılır.

Kadastro Güncelleme Alanı Kapsamındaki Tescil Edilmiş Haritalar: Kadastro güncelleme çalışma alanı içerisinde bulunan tapu kaydı olan; mera ve orman parselleri haricindeki, imar, arazi toplulaştırması, arsa ve arazi düzenlemesi, köy yerleşim haritaları, ilgili kurum ve kuruluşlarca üretilen haritaların yapımından

kaynaklı hataların düzeltilmesi, yapımından sorumlu idareler veya ilgililerin katılımıyla kadastro güncelleme çalışmasına, yapılan hata varsa değerlendirilir ve giderilir.

Noktaların gerçek konumları gösterdiği alanlarda, yanılma sınırını geçtiği anlaşılan alan hatalarında; hesaplanan alan ile tapu alanı arasındaki farkın eksik çıkması durumunda maliklerin muvafakatnamesi istenir alan hatası giderilir. Muvafakatname verilmez ise işlem yapılamaz.

Pafta zemin uyumsuzluğu olan parsellerde, koordinat değerinin gerçek konumu göstermediği durumlarda, tescilli ve tescilsiz tüm yapı ve tesisler varsa taşkın kullanımları ile ölçülür hatanın miktarının önemi, alanların kıyaslamaları vb. hususları anlatan zemin ve kadastro paftası durumunun aynı altlıkta gösteren detaylı krokili rapor düzenlenir. İş bitim tutanağı düzenleninceye kadar ilgililerce hatanın mevzuata göre düzeltilmesi durumunda düzeltilmiş şekli ile askı ilanına alınır. İlgililer tarafından bu süreç içinde düzeltme yapılmaz ise bu parsellerin beyanlar hanesine "parselde pafta zemin uyumsuzluğu olup (varsa parsel alanları içerisinde yanılma sınırı dışında yüzölçümü hatası bulunduğu da belirtilecektir.) İdaresince düzenleme yapılacaktır." şeklinde yazılır ve bu parseller askı ilanına alınmaz. Ayrıca düzeltilemeyen parseller eski paftasında usulünce yaşatılarak eski paftasının uygun yerinde ".....ada ve parsellerde pafta zemin uyumu yoktur, İdaresince düzeltme yapılmadığından bu parseller yönüyle İdaresince düzenleme yapılincaya kadar mevcut paftası geçerlidir." şeklinde belirtmede bulunulur.

Kamulaştırma Haritaları ve Kamulaştırma Suretiyle İrtifak Hakları: Hatalı irtifak hakları ve kamulaştırma haritalarında;

- Hataların giderildiği hallerde, kamulaştırma haritası veya irtifak hakkı sınırına göre kamulaştırma sınırı aynı parsel içerisindeyse, çalışma sonucu kadastro güncelleme tutanağına detaylı açıklamalar ile birlikte düzeltme yapılır, askı ilanı sonucu ilgililere bilgi verilir.

- Düzenlenmesi halinde, kamulaştırma haritası ya da irtifak hakkı sınırına göre kamulaştırma sınırı tescilli parsel dışındaki başka parsellere denk geldiği hallerde

hatanın ne olduğunu belirten rapor ilgililere gönderilir ve düzeltmenin yapılması istenir.

Yol, Dere, Ark ve Benzeri Yerler: Tesis kadastro suyla tapulama çalışması yapılan, zeminde mevcut olan fakat paftalarında gösterilmeyen; ark, dere, yol gibi alanlar kamu yararına terk edilir ve sınırlandırma çalışması buna göre yapılır. Bu duruma göre ada parsel numaraları verilir.

Kamu eline geçmiş yol, dere, ark ve benzeri alanlar; niteliğini kaybetmemesi şartıyla güzergahında bulunan parsellerin maliklerinin zeminde fiili kullanıcıların yazılı muvafakat vermesi ve tapu kütüğünde kısıtlayıcı şerhi olmaması halinde bu alanlar bir bütün olarak değerlendirilir ve ölçü, sınırlandırma krokileri ve paftasında gösterilir, güzergahta bulunan parsellerin yazılı muvafakat vermemesi durumunda sadece ölçü krokisinde kesik çizgiler ile gösterilir.

3.3 Pafta Sayısallaştırılması

Güncellemesi yapılacak kadastro paftalarının, tesis kadastro zamanında yapılan ölçümlerin bir sonucu olup, kadastro paftalarında tersimat hataları, fen klasörlerinde alan hatalarının olmaması kaçınılmazdır. Bundan dolayı yapılacak sayısallaştırma çalışmaları, ilk ölçü değerleri varsa bu ölçü değerleri dijital ortama aktararak ve bu değerler baz alınarak yapılmalıdır.

Güncellemesi yapılacak kadastral paftalar;

- Grafik (mevzi koordinat sistemi) çalışılan haritalar da sayısallaştırma işlemi, çalışma alanında referans alınan noktalara (nirenge veya poligon) herhangi bir koordinat değeri verilerek, ilk kadastro ölçü değerlerine göre, diğer poligon noktalarının ve detay noktalarının koordinatları ölçülüp ve bulunan bu koordinat değerleri eski ölçü krokilere uyarlanıp bütünleştirilerek, dijital ortama uygun olarak sayısal veri oluşturulur. Bazı durumlarda zeminde tesis kadastroundan beri arazide mevcut olan poligon ve nirenge noktalarının GNSS ölçüm yöntemiyle ölçülüp, poligon kanavas ve tapulama sahası krokisine göre sayısallaştırma işlemi yapılır.

- Prizmatik haritalar şeklinde ise sayısallaştırma işleminde ise, ilk olarak yer kontrol noktaları karnelerde yazan değerlerine göre bilgisayar ortamına girilmelidir. Koordinat değerleri girildikten sonra ise yer kontrol noktalarına dayalı olarak, detay noktalarına ait grafik ölçüler(dik ayağı ve dik boyu) yardımıyla tüm detay noktalarının koordinatları hesaplanır ve hesaplanan bu koordinat değerleri ölçü krokisine uygun olarak birleştirilir dijital ortamda paftaya ait sayısal veri oluşturulur (Eser,2006).

- Sayısal olarak oluşturulmuş kadastro paftalarında sayısallaştırma işlemi; poligon, nirengi ve tüm detay noktaları koordinat değerlerine uygun olarak dijital ortama girilmeli ve bu koordinatları paftaya ve krokilerine göre bütünleştirilerek, dijital ortamda kadastro paftasına ait sayısal veri oluşturulur.

- Fotogrametrik harita veya fotoplan haritalar şeklinde ise sayısallaştırma işlemi, fotogrametrik stereo modelden, kartografik sayısallaştırma da olduğu gibi iki koordinat yerine üç koordinatla yapılır. Bunun için karşılıklı ve mutlak yöneltme yöntemleri ile arazinin ölçekli küçük bir modeli olan stereo model elde edilir.

Analog stereo değerlendirme aletleri, çizgi-harita üretimi için üretildikleri için bu cihazlarda genellikle sayısal çıkış bulunmaz. Ancak bunlara sonradan dönel ya da doğrusal kodlayıcılar takılarak sayısal çıkışlı hale getirilir. Koordinatlar, analog / sayısal sinyal dönüşümleri yapılarak bir kayıt ortamına kaydedilir. Bu aletlerde de karşılıklı ve mutlak yöneltme işlemleri için program destekleri bulunur. Hatta karşılıklı yöneltmiş modelden veri derlendikten sonra, mutlak yöneltme daha sonra çevrim dışı olarak gerçekleştirilebilir.

Analitik stereodeğerlendirme aletleri ise zaten sayısal harita üretimi için tasarlandığı için bu aletlerde de sayısallaştırma yapılabilir.

Her iki tür stereo değerlendirmede de, sayısallaştırma operatör tarafından yapılır. Operatörlerin fotogrametrik stereo modelden sayısallaştırma doğruluğu, nokta modunda 2-3 μ , sürekli sayısallaştırma modunda ise 8-10 μ dolayında olduğu varsayılabilir. 1 / 5000 ölçekli bir fotoğrafta bu değerler 1-1.5 cm' ye ve 4-5 cm' ye karşılık gelir. Kısaca fotogrametrik sayısallaştırmanın doğruluğunun birkaç cm

dolayında olduğu, ya da orta ölçekli fotoğraflarda dm düzeyinde olduğu kabul edilebilir.

Son yıllarda uygulamaya da hızlı bir şekilde giren sayısal fotogrametri sistemlerinde de sayısallaştırma doğruluğu benzer düzeydedir. Ayrıca operatörün sayısallaştırmasını kolaylaştırıcı birçok destekler bulunmaktadır.

Bu yöntem sayısal harita üretimi için çok uygun bir yöntemdir. Çünkü hem hızlı ve hem de ekonomik bir yöntemdir. İstenilen duyarlılığa uygun olacak şekilde fotoğraf ölçekleri seçmek koşulu ve yer ölçme yöntemlerinin düzeyinde doğruluk sağlanmaktadır (URL-3).

Sayısallaştırma işlemine tabii olacak veya yenilemesi yapılacak paftanın ölçü değeri yoksa veya mevcut ölçü değeriyle sağlıklı bir sayısallaştırma işlemi yapılamıyorsa

- Grafik yöntemle oluşturulmuşsa sayısallaştırma işlemi, raster görüntü üzerinde pafta kenarlarına paralel koordinat sistemi tanımlanır, ya da paftada bulunan iki poligon üzerinden bir eksen ve bu eksene dik başka bir eksen geçecek şekilde bir koordinat sistemi oluşturulur, pafta üzerindeki diğer noktaların koordinatları tanımlanan bu sistem yardımıyla belirlenir.

- Prizmatik, klasik veya sayısal yöntemlerle oluşturulmuş haritalarda sayısallaştırma işlemi, raster görüntü üzerindeki karelej noktaları, yer kontrol noktaları veya pafta köşe noktaları gibi noktalardan uygun dağılımda en az üç nokta seçilmeli ve pafta üzerindeki diğer noktaların koordinatları tanımlanan bu sistemde belirlenmelidir.

3.4 Fotogrametrik Haritaların Üretilmesi

TKGM kadastró çalışmalarında kullanmak için fotogrametrik harita (ortofoto) üretmeye yetkili kurumdur. Teknolojinin dünyada etkin bir yer edindiği günümüzde, küreselleşme sonucu yeni yapılanmaların ve oluşumların teknoloji değışimi sonucu verim, maliyet, hızlı, doğruluk ve ulaşılabilirlik sistemlerine dayanan teknolojinin gereği sistemlere geçilmiştir.

Bu gelişmelere paralel olarak Büyük Ölçekli Harita Ve Harita Bilgileri Üretim Yönetmeliği (BÖHHBÜY) resmi gazetede yürürlüğe girmiştir.

TKGM kadastro çalışmalarının verimliliğini ve etkinliğini arttırmak, kaynak israfını, maliyet fazlasını, iş gücünü minimize etmek için son teknolojinin kurumsal çalışmalarda faydalanılmak için bir dizi görüşler ve talimatlar hazırlamıştır.

Bu tez çalışması kapsamında kadastro çalışması yapılacak alanda fotogrametrik yöntem ile sayısal vektör harita üretimi(detay ölçmeleri) talep eden kurumun fotogrametrik harita üretimi ve bu haritlarla proje planlaması anlatmak amaçlanmıştır.

- Ortofotoların kullanılacağı alanların tespiti:
 - Zeminin net bir şekilde seçilebilirliği
 - Bölgenin yapılaşma durumu
 - Uçuşa engel olacak bölge, orman ve yapılara komşu olması vb.

Jeodezik çalışmalarda uçakve İHA kullanılması durumunda BÖHHBÜY ve İHA ile kadastral detay ölçmeleri esaslarına göre sonuçlandırılır.

Fotogrametrik yöntemle harita üretimi önceleri yalnızca analog aletlerle yapılmış 1988 itibariyle analitik aletler devreye girmiş ve bu tarihten sonra analitik alet ve dijital fotogrametrik sistem, fotogrametrik harita üretiminde kullanılmaya başlanmıştır.

Sayısal fotogrametrik yöntemle üretilen haritalar ülke koordinat sisteminde üç boyutlu olarak üretilen raster veya rektör yapıdaki haritalardır.

- Fotogrametrik Olarak Üretilmiş Haritaların Elektronik Ortama Aktarılma İşleminde Uyulması Gereken Kurallar:
 - Bu yöntemle üretilen haritaların sayısallaştırılmaları altlık olacağından bu konuda gereken titizliğe azami suretle özen gösterilmelidir.
 - Fotogrametrik haritalar üzerinde öncelikle daha önceden yapılan ve tescil edilerek kesinleşen koordinat (C1, C2, C3 nirengi) değerlerine göre dijital ortama girilmelidir.

- Harita en az 400 dpi çözünürlükte taranarak raster görüntü elde edilmelidir.
- Raster koordinatları öncelikle paftayı kapsayacak ve uygun dağılımda en az 6 ortak noktadan harita koordinatlarına dönüştürülmelidir. (Bu dönüşümlerde 4 tanesi pafta köşe koordinatları olan pafta okunabilirliği ölçüsünde 7 veya 8 nokta yakalanmalı bunlardan standart sapması en yüksek bir veya iki nokta atılarak işlem yapılmalıdır.)
- Girilmiş koordinatlar, dönüştürülmüş raster üzerine atılmalı, vektör veri; bu değişiklikler dikkate alınarak oluşturulmalıdır.
- Parseller gereğinden fazla köşe noktası üretilmeden, sınır çizgilerini karakterize edecek kadar gereken sayıda nokta ile oluşturulmalıdır.

3.5 Kıymetlendirme (Değerlendirme)

Sınırlandırma krokilerinde sınır tipleri esas alınarak bilgisayar ortamına aktarılan paftalar, ölçü koordinatlarından temin edilen sayısal bilgiler, fotogrametrik haritalar, hâlihazır haritalar, hava fotoğrafı ve başka amaçlar için üretilmiş haritalar ile zemin ölçüleri ve zemin çalışmalarında sınırlarla sahada incelenen not düşülen durumlar da irdelenerek değerlendirmede bulunulur. Değerlendirmelerin sonucunda;

- Paftasında ve teknik belgelerinde herhangi bir hataya rastlanmayan durumlarda sınırlar bu belgelere göre oluşturulur bu sınırlar geçerli sınırlar olarak adlandırılır.
- Parsel maliklerinin sınırları gösterememesi, bilirkişilerin ve muhtarın beyanı ve zemindeki durum dikkate alınarak teknik belgelerine göre, bu işlem yapılamıyorsa dengeleme planı ile sınırlar oluşturulur bu sınırlara çekişmeli sınırlar olarak adlandırılır.
- Belirlenen sınır tipleri neticesinde taşınmazların kadastro güncelleme çalışması iktisap, kayıt miktarları referans belirlenmiş durumlarda tapu alanı da dikkate alınarak değişebilir sınırlar düzenlenir.

“Sınırlandırma krokisinde gösterilen sabit, geçerli sayılabilecek ve deprem sonucu oluşan sınırlar esas alınarak;

a) Geçerli sınırlarda; paftası ile teknik belgelerinde hata bulunmaması halinde bu belgelere göre,

b) Belirsiz sınırlarda; dengeleme plânına göre,

c) Çekişmeli sınırlarda; kadastro teknik belgeleri veya dengeleme plânına göre,

d) Değişebilir sınırlarda; sabit veya geçerli ya da dengeleme plânı ile oluşturulan sınırlara dayandırılarak, bu taşınmaz, kadastro sırasında kayıt miktarı veya iktisap miktarı esas alınarak tespit yapılmış ise tapuda kayıtlı yüzölçümüne göre, yoksa pafta ile teknik belgelerine göre, sınır belirlemesi yapılır.

- Kesinleşmiş ve teknik hatası bulunmayan ya da hatası giderilmiş orman veya mera gibi parsellere hudut teşkil eden ve değişebilir ve genişletilmeye elverişli nitelikte olduğundan kayıt miktarına itibar edilmesi gereken parsellerde,
- Değişebilir ve genişletilmeye elverişli nitelikte olmayıp mevzuatınca oluşturulması kayıt miktarına bağlı olan parsellerde,
- Evvelce tabi tutulduğu tapulama ya da kadastro kanununun zilyetlik normlarına göre edinebilecek miktarı aşan parsellerde, ”

Paftasında veya teknik belgesinde hata var ise bu hata giderilmişse ve yeni durumuna göre, elde etme veya miktar fazlası olması durumunda bu fazlalıklar, güncelleme tutanağında açıklanır. Kadastro güncelleme çalışması 2018/3 nolu genelgeye göre yukarda yazılan maddeler gereği kıymetlendirme (değerlendirme) çalışması yapılır.

3.6 Kadastro Proje Hazırlaması

- Öncelikle değerlendirmeden gelen gözden kaçan ve kapanmayan sınırların kontrolü topolojik kontrolü yapılır.
- Sınırlandırma çalışmalarına göre adalar çevrilir. Bunun teknik dayanağı olarak BÖHKBÜYY e göre yapılır.
- Adalar çevrildikten sonra parseller çevrilir.
- Sabit sınırların olduğu (duvar, tel, çit ve doğal sınır vs.) çizgi tipleri belirlenir.
- Meskun ölçümlerine göre meskun sınırları çevrilir ve TAKBİS sistemine uyumlu olması için yapı alanları belirtilir.

- Yapılar tescile konu ve tescile konu olmayan olarak ikiye ayrılır. Paftada ve zeminde aynı yerde ve aynı nitelikte bulunan yapılar tescilli olarak; paftada olmayıp zeminde var olan yapılar ise tescilsiz yapılar olarak isimlendirilir.
- Paftaya denk gelen çalışma alanında yol, dere, ark gibi kamuya ait alanlar belirtilir.
- Tüm işlemler bittikten sonra kadastroda tescil olacak koordinatların nokta numaraları ada numaralarına göre verilir.
- Tüm bu işlemlerin yasal dayanağı olarak BÖHHBÜYY e dayandırılır.

3.7 Ölçü ve Sınırlandırma Krokilerinin Düzenlenmesi

Ölçü Krokilerinin Düzenlenmesi: Zeminde ölçümü yapılan tüm detay koordinatlara ada numaralarına göre birden başlayarak ölçüm sırasına göre verilen numaralar, krokisinde aynı numara ile gösterilir. Örneğin; ada numarası 101 olan herhangi bir detay noktasına 101/1 nokta numarası değilde 1 nolu numara verilerek sıralı olacak biçimde önce parsel sonra yapı numaraları verilecek biçimde numaralandırılır.

Kadastro çalışma alanında ölçü işlerine başlanılmadan önce, bu alan içerisindeki tescile konu taşınmazın sınırlarındaki teknik olarak hata var ise bu hatalar giderildikten sonra çalışmalara devam edilir.

Ölçü krokisinde zeminde bulunan tescile konu ve tescile konu olmayan tüm yapı ve tesisler bulunur, bu yapı ve tesislerin nokta numaraları, cephe ölçüleri yazılır. Parselin nokta numaraları, parselin cephe uzunlukları, yeni ada ve parsel numaraları, eski parsel numaraları, lejant, kuzey oku bulunur.

Sınırlandırma Krokilerinin Düzenlenmesi: Sınır tipleri arazide uygulama ekibince belirlenen sınırlar kroki üzerinde gösterilir.

Ölçü krokisinden farklı olarak; malik bilgisi, taşınmaz cinsi, yapı ve tesisler gösterilir.

3.8 Yeni Paftaların Oluşturulması

Kadastro güncelleme çalışmasında uygulanan yapılacağı bölgelere ait paftalar oluşturulurken GRS80 elipsoidi ve pafta bölümlemesine uygun ITRF koordinat sistemindeki gereklere uyularak paftalar oluşturulur. Paftalar oluşturulurken tescilli yapılar ve tescilsiz yapılar ayrımı yapılır ve bu şekilde oluşturulur.

Kadastro güncelleme çalışması sonucunda kesinleşen paftaların altına, "Bu pafta, 3402 sayılı Kadastro Kanunu'nun 22'nci maddesinin (a) bendi gereğino'lu paftanın veya paftaların veya bu paftaların işaretli bölümünün yerine geçerli olmak üzere düzenlenmiştir " şeklinde açıklama yapılır.

Yüzölçümü Hesapları ve Kıyaslama Yapılması: Kadastro güncelleme çalışması 2018/3 genelgesine göre; ölçüsü, kıymetlendirme çalışması ve kontrolleri tamamlanan parsellerin her bir parselin koordinatlarının hatlarının birleştirmeleri sonucu alanları hesaplanır.

Kadastro güncelleme çalışmaları sonucu uygulamaya tabi parsellerin yeni alanları ve eski alanları karşılaştırmak için “Kadastro Güncelleme Değişim ve Karşılaştırma Cetvelleri” düzenlenir.

İfrazen taksim ile yol, dere, ark vb. yerlere terk sonucu oluşan parseller eski ana parsel numarası irtibatlı olacak şekilde yeni parsel numaraları ile birlikte bu cetvelde gösterilir.

Ada Raporunun Hazırlanması: Kadastro güncelleme çalışması 2018/3 genelgesi istinaden yapılan güncelleme çalışmasına göre; güncelleme kapsamında sınırlandırma ve ölçü krokilerinden yararlanılarak her ada için ada raporu düzenlenir. Bu raporda, kadastro güncelleme çalışmasına giren parsellerin neye istinaden sınırlarının belirlendiği açık bir şekilde yazılır. Düzenlenen bu rapor, kontrol ekibi tarafından kontrolü yapılır imzaları alınır.

Uygulamadaki tutanakların kapsamı, imzalanması: Kadastro güncelleme çalışması 2018/3 genelgesi istinaden yapılan güncelleme çalışmasına göre;

(1) Güncelleme çalışması kapsamında oluşturulan ada raporundaki bilgilerden faydalanılarak her parsel için, yapılan işlem açıklanır ve güncelleme tutanağı düzenlenir. Ada raporunun orijinali, adada bulunan ilk parselin tutanağına eklenir.

(2) Kadastro alışmaları sonucu uygulamaya tabi parseller ile intikal, taksim ve ifrazen taksim sonucu oluşan parseller ve kimlik bilgileri ve hisse hatalarının düzeltilmesine konu parsellerin tutanaklarının mülkiyet sütunu, "Değerlendirme ve Edinme Sebebi" ne uygun olarak doldurulur.

(3) Kadastro alışmaları sonucu uygulamaya tabi olmayan parseller düzenlenen kadastro güncelleme tutanağının şerhler ve beyanlar sütunlarına "TAKBİS'de olduğu gibidir." ibaresi yazılır.

(4) Kadastro güncelleme tutanakları, muhtar, bilirkişiler ve düşünce tanıklığına başvurulan kişilerle birlikte kadastro teknisyenler ve görevlilerce imzalanır. Tutanaklar muhtar ve bilirkişilerce kendi el yazıları ile "Okudum" ibaresi yazdırıldıktan sonra imzalandırılır.

(5) Güncelleme tutanaklarının doldurulması gereken bütün srunların eksiksiz ve doğru doldurulduğu kadastro üyesince kontrolü yapılır, eksiklik varsa kadastro güncelleme ekibi tamamlar.

3.9 Davalı Taşınmazlar

Kadastro güncelleme çalışmaları öncesinde davaya konu olan ve güncelleme çalışmaları yapılırken davaları devam eden parsellerden;

-Yerel hukuk mahkemelerinde davaya konu olan parsellerdeki dava konusu, sınıra ve alanla ilgili ise bu davalara konu sınırlar, kadastro paftasında itirazlı mülkiyet sınırı olarak gösterilir ve alanı kesinleştirilmez. Bu davalara ilişkin hukuk mahkemelerinde görülen davaların, ilgili kadastro mahkemesine devri hususunda mahalli hukuk mahkemesine bildirimde bulunulur.

-Kadastro mahkemelerinde dava konusu; sınır ve alan dışında ise taşınmazın sınırları ve alanları belirlenir. Sınır ve alana yönelik ise bu davalara konu sınırlar, paftasında itirazlı mülkiyet sınırı olarak gösterilir ve alanı kesinleştirilmez.

Kadastro güncelleme genelgesi kapsamında kadastro faaliyetleri sonucu işleme alınan alana ilişkin tescil davaları hakkında "Davalı Taşınmaz Mal Tutanaklarının Kadastro Mahkemesine Devri Hakkında Yönetmelik" e istinaden işleme alınır.

Kadastro alışmaları öncesi dava konusu olan ve davası devam eden parsellerin tutanakları davalı parsel olarak oluşturulur ve tutanaklarda, mahkeme bilgileri yer alır. Kadastro müdürü tarafından davaya konu olan parsellerin tutanakları ve eklerinin onaylı bir rneği müdürlükte bırakılmak şartıyla asılları ile pafta örnekleri en geç yedi gün içinde ilgili kadastro mahkemesine gönderilir.

3.10 Kontrol ve Askı Süreci

Kadastro güncelleme çalışması 2018/3 genelgesine göre kadastro haritalarının ve teknik belgelerinin kontrolleri, kontrol mühendisi sorumluluğundadır. Yapılacak kontroller, bu genelgedeki usule ve teknik yönetmelikte belirlenen maddelere göre yapılır. Kontrolleri güncelleme çalışması öncesi belirlenen kontrol ekibince imzalanır. İhaleli işlerde ise; yüklenici firmanın mühendisi ve kadastro tarafından oluşturulmuş kontrol ekibi kontrolüyle imzalanır. Kadastro alışma alanında tüm işlemlerin kontrolü düzenli olarak yapılır. Yapılan kontrollerin sonucunda hatası ve eksikliği fark edilen işlemler kontrol defterine yazılır.

Kadastro güncelleme çalışmasının bitimi gösteren “iş bitim tutanağı” hazırlanmadan önce, çalışma bölgesi içerisinde mevzuat gereğince yapılan kontrollerin haricinde kadastro paftaları, teknik belgeler, tutanaklar görevlilerce son kez kontrol edilir. Tespit edilen hata ve eksiklikler tamamlattırılır ve sonucunda kontrolden sorumlu görevlilerce "Genel Kontrol izelgesi" hazırlanır. Yapılan alışmalar askı ilanına çıkmadan önce, kadastro yesi, kontrol mühendisi, fen veya tasarruf kontrol memuru tarafından ilana alınmasında teknik ve hukuki yönden sakıncanın olmadığına dair “Kadastro Güncelleme Kontrol Sonuç Raporu” düzenlenir ve imzalanır. Bu rapor olmadan askı ilanına çıkılamaz.

Kadastro güncelleme askı ilan cetvelinde taşınmazın ili, ilçesi, mahallesi veya köyü, sokak veya mevkii, ile pafta, ada, parsel numarası, malik ismi, baba adı ve hissesi ile vasfı, yzlm, irtifak hakkı alanı, emlak vergisi değeri, kadastro harcı tutarı ve oranı, mülkiyetten gayri ayni haklar, şerhler, beyanlar, rehinler, ikametgh adresi ve ilandan önceki itirazların sonucu yer alır. Askı ilan cetvellerinde ada, parsel numaraları, paftası, vasfı ve alanlarının eski ve yeni bilgileri gösterir şekilde düzenlenir. Kadastro güncelleme 2018/3 genelge kapsamında yapılan çalışmaların sonucunda düzenlenen tutanaklara göre askı ilan cetvelleri oluşturulur. Askı ilan cetvellerinde 3402 sayılı

Kanunun 22 nci maddesi, Ek-1 inci maddesi ile kadaströ yönüyle çalışmaya dahil olan parseller birlikte askı ilanına alınır. Bu konu için “açıklamalar” sütununda (Parselin tabi tutulduğu işlem “3402/22-a, 3402/Ek-1 inci madde ve kadaströ yönüyle işleme tabi tutulduğu gibi, ayırt edici işlem” hususunda) açıklamalar yapılır. 30 gün süreyle ilana çıkılır. İlânın yapıldığına dair askı ilanı tutanağı düzenlenir. Genel Müdürlükten izin alınmak suretiyle, bir adadan az olmamak şartıyla kısmî ilân yapılabilir.

Askı İlânı: Güncelleme çalışması sonucunda düzenlenen tutanaklara göre askı ilan cetveli oluşturulur. Bu askı ilan cetvellerinde parsellere ait kapsamlı bilgiler yer almaktadır bunlar; ada, parsel numaraları, pafta numaraları, cinsi ve yüzölçümlerinin eski ve yeni durumu gösterilir. Bu cetveller, kadaströ pafta örnekleri, ada parsel değişim tabloları(eski ve yeni ada parsellerin sıralı olarak oluşturulduğu); kadaströ müdürlüğünde, muhtarların çalışma yerlerinde ve belediye teşkilatı varsa sadece ilân cetvelinin bir örneği vatandaşların görebileceği panolarda 30 gün askıda ilan edilir. İlânın yapıldığına dair tutanak tutulur.

İlânlar aynı gün yapılmaz ise son ilân tarihi baz alınır. Askı cetvelinin bir örneği mahalli maliye kurumuna ve orman idaresine gönderilir, mahalli kadaströ ve hukuk mahkemeleri ve ilgili kurumlara çalışmanın ilânın yapıldığına dair yazı gönderilir.

Kadaströ müdürü, ilan işlemlerini kadaströ güncelleme ekibi tarafından iş bitim tutanağı düzenlendikten sonra en geç üç ay içinde yapmak zorundadır.

Bilgilendirme Askı İlân Sürecinde İtirazlar ve İtirazların Değerlendirilmesi (Komisyon Süreci): Kadaströ müdürlüğünce itirazların değerlendirilip bir sonuca varılması için komisyon ekibi oluşturulur.

Kadaströ güncelleme çalışması 2018/3 genelgesine göre; kadaströ güncelleme çalışmasının bitirildiğinde düzenlenen “iş bitim tutana” düzenlenene kadar yapılan güncelleme çalışmasına itirazlar komisyon tarafından incelenir ve sonuçlanır, askı ilanlarında komisyon sonuçları gösterilir. Kadaströ güncelleme çalışmasına yapılacak itirazlar, kadaströ güncelleme ekibine veya kadaströ müdürlüğüne dilekçe yoluyla ve güncelleme tutanağına yazdırarak da yapılabilir. İtirazların tutanakları ve ilgili ekleri itirazın yapıldığı tarihten itibaren en geç gün içinde komisyona ulaştırılmak üzere kadaströ müdürüne gönderilir. Kadaströ müdürüne gelen bütün itirazlar, itiraz

defterine kaydedilir ve itirazlarla ilgili yapılan tüm işlemler itiraz defterinde gösterilir.

Kadastro müdürlüğü tarafından çalışma öncesi oluşturulan ekip veya ekipler arasında parsel sınırlarında görüşlerin farklı olması durumunda uygulama ada raporunda ve tutanağında gerekli açıklamalar yapılır ve bahse konu olan sınırlar kadastro güncelleme çalışması komisyonuna intikal edilir.

Komisyonca, intikal edilen itirazlı tutanakları intikal edildikten en geç bir ay içerisinde veya gerekçeli hallerde çalışma sonuna kadar karar bağlar.

Komisyonca yapılacak incelemelerin sonunda “komisyon tutanağı düzenlenir” sonuçlar askı ilanında gösterilir.

3.11 Uygulamanın Kesinleştirilmesi

Kadastro güncelleme çalışması öncesi dava konusu olmayan parseller ve askı ilanı süreci içerisinde dava açılmayan parsellerin tutanakları, askı ilanının bitimini takip eden günün hemen sonrası kadastro müdürü tarafından onaylanır. Kadastro müdürünün onayı sonrası uygulama kesinleşir.

Tutanakları kesinleştirilen parseller ile dava açılmış parseller için ayrı olacak şekilde “Kesinleştirilen Parsellere ait Liste” ve “Davalı Parsellere ait Liste” hazırlanır.

Kadastro güncelleme çalışması 2018/3 genelgesi maddelerine istinaden; kadastro güncelleme çalışmasının yapıldığı alanın paftalarının, çalışmaya dahil edilen kısmı, 1cm ara ile 0,2mm çizgi kalınlığında tarandıktan sonra taranan bölümün içerisine "Bu bölüm yerine, 3402 sayılı Kadastro Kanununun 22'nci maddesinin (a) bendi gereği no'lu pafta veya paftalar açılmıştır", uygulamaya giren paftanın tamamı ise, "Bu pafta, 3402 sayılı Kadastro Kanununun 22'nci maddesinin (a) bendi gereği no'lu paftanın veya paftaların düzenlenmesi nedeniyle geçersizdir." Şeklinde açıklama yapılır. Düzenlenen bu paftalar kontrol mühendisi tarafından imzalanır ve kadastro müdürü onaylar. Kadastro müdürlüğünce, “Fen Klasörleri” tekrar hazırlanır ve eski klasörlerin üzerine gereken düzenlemeler yapılır ve

kontrolleri sağlanır. Kadastro güncelleme çalışması sonrasında geçersiz kalan kadastro paftaları ve teknik belgeler müdürlük tarafında muhafaza edilir.

3.12 Yeni Paftaların Geçerlik Kazanması

Güncelleme alışması bittikten sonra kesinleşen geçekleşen paftalara, "Bu pafta, 3402 sayılı Kadastro Kanununun 22'nci maddesinin (a) bendi gereğino'lu paftanın veya paftaların veya bu paftaların işaretli bölümünün yerine geçerli olmak üzere düzenlenmiştir" açıklaması yazılır. Kadastro müdürü tarafından onaylanır.

3.13 Tescil İşlemleri

Kesinleşen paftalar ada ve parsel sırasına göre bir klasör içerisinde, davaya konu olan dava sonucu kesinleşmiş bu parseller için düzenlenmiş listeler ile kadastro müdürlüğü tarafından hazırlanıp kontrolleri yapılan tapu kütükleri, ilgili tapu müdürlüğüne devri geekleşir.

Mahalle veya köyün tamamında güncelleme yapılması durumunda, var ise idari taksimatta yapılmış olan değişiklikler de dikkate alınır ve uygulama sonrası oluşacak yeni tapu kütüklerine tescilleme işlemleri yapılır. Yeni tapu kütüğü düzenlenen alanlarda, kadastro müdürlüğünce gönderilen yazı tapu müdürlüğünce kayda alınarak, eki listelere göre eski kütük sayfaları iletişim sağlanarak kapatılır.

Tapu kütüğü düzenlenmeyen yeni alanlarda; kadastro müdürlüğünün yazısı, tapu müdürlüğünce yevmiye defterine kaydı yapılır, tapu sicilinde gerekli düzenlemeler yapılır. Uygulama ncesi parsellerin tapu kütüğü sayfasında beyanlar alanında yazılan belirtme "3402 sayılı Kadastro Kanununun 22'nci maddesinin (a) bendi uygulamasına tbidir" aynı yevmiye numarası ile terkin edilir.

Güncelleme alışması öncesi dava konusu olan parseller ve askı ilnı sürecinde dava açılan parsellerin tapu kütük sayfalarının beyanlar hanesine, davanın görülmekte olduğu mahkeme bilgileri yazılır. Fen klasörleri ve paftaların asılları, kadastro müdürlüğünde saklanır.

Tescil ve Tapu Dairesine Gönderilecek Evrakların Düzenlenmesi: Kadastro güncelleme çalışması sonrasında askı ilanlarının sürelerinin bitiminden hemen sonra

parsellerin tapu bilgileri; il, ilçe, köy veya mahalle esasına göre ada rapor çıktıları, bilgisayar kayıtları, kadastro paftaları ve ikinci nüsha tapu kütükleri kadastro müdürlüğünce, güncelleme çalışmasına tabi olan parsellerin tapu sicilindeki düzenlemelerin yapıldığını gösteren listeler, tapu müdürlüğünce arşiv ve devir işlerine dair ilgili mevzuata göre bölge müdürlüğüne veya genel müdürlüğe yollanır.

Arşivlere Gönderilecek Belgelerin Düzenlenmesi: Kadastro güncelleme çalışmasında, genelgede belirtilen tutanaklar ve belgeler kullanılır. İzin verilmedikçe, belgeler diğer gerçek ve tüzel kişilerce basılamaz ve kullanılamaz. Tapu kütüğü, tutanaklar ve belgeler, kalıcı siyah veya mavi mürekkeple ya da şekil ve içeriğinde değişiklik yapılmamak suretiyle elektronik ortamda çıktısı alınabilir.



4. KADASTRO GÜNCELLEME ÇALIŞMALARINDA PAFTALARIN DEĞERLENDİRMESİ: BİTLİS İLİ ÖRNEĞİ

Bitlis ili ve ilçelerinde kadastro paftalarının artık günümüz teknolojisi karşısında yetersiz kalması, çizim hatalarının olması ve buna bağlı olarak parsel alanlarının hatalı olması, paftaların deforme olması, bazı parsellerin paftada yer almaması, pafta zemin uyuşmazlığı ve bunlara bağlı olarak taleplerin (cin değişikliği, tevhid-ifraz, vb.) karşılanamaması gibi sorunlar nedeniyle, Kadastro Genel Müdürlüğü'nce, 3402 sayılı kadastro kanunun 22 (a) maddesi gereğince, Bitlis ili ve ilçerinde kadastro güncelleme çalışmaları yapılması kararlaştırılmıştır.

Bu çalışmada, Bitlis ili ve ilçelerinde 2020-2022 tarihleri arasında gerçekleştirilen kadastro güncelleme çalışmaları açıklanmış ve özellikle de bu süreçte kadastro paftalarının güncelleme öncesi ve sonrası konusu ele alınmış ve paftaların karşılaştırılıp değerlendirmeleri yapılmıştır. Yapılan çalışma süreci bu bölümde örneklerle açıklanmıştır.

4.1 Bitlis İli

Bitlis, 38° 24' 0" kuzey enleminde, 42° 7' 1" doğu boylamında, ülkemizin Doğu Anadolu Bölgesi Yukarı Murat-Van Bölümü'nde yer alan bir ildir (URL-4). Yüzölçümü 6707 km² olup, 1545 metre rakımlı, 2022 yılı için 352277 (URL-5) nüfuslu, 6 ilçeye sahip doğal yapısı ve kar turizmiyle gelişmeye açık bir yerleşim yeridir. Şekil 4.1'de Bitlis il haritası gösterilmektedir.



Şekil 4. 1. Bitlis il haritası.

Bitlis Tapu ve Kadastro Müdürlüğü; Tapu ve Kadastro XV. Van Bölge Müdürlüğüne ba lı il e birimleri olarak ise Tatvan Tapu ve Kadastro İlçe Müdürlüğü, Ahlat Tapu ve Kadastro İlçe Müdürlüğü birimlerine sahiptir.

4.2 Kadastro Güncelleme  alışmaları

Tezin bu bölümü 3. Bölümde detaylı olarak açıklanmış Kadastro Güncelleme  alışması 2018/3'e göre hazırlanmıştır.

Bitlis ili ve ilçelerinde yapılan kadastro güncelleme çalışmalarında altlık olarak kullanılacak tüm veriler Bitlis il ve il e Kadastro M d rl  klerinden temin edilmiştir. Bu veriler; tesis kadastro hazırlanırken yapılan ölçüm (takeometrik ölçü değerleri, dik ayak dik boy) hesap karneleri, oluşturulan kadastro paftaları, halihazır haritalar, 1974 yılına ait ortofoto haritalarıdır.

Bitlis Kadastro İl Müdürlüğü tarafından güncelleme çalışma ekibi oluşturuldu. Bu ekip içerisinde; sayısallaştırma ekibi olarak kadastro güncelleme ekibinin içinde yer alan teknisyen ile birim sorumlusu, kontrol memuru ve kontrol mühendisidir.

Kadastro güncelleme alanının ilanı, çalışmalara başlamadan on beş gün önceden çalışma alanında yapılmış, çalışma alanında halkın duyabileceği araçlarla duyurular gerçekleştirilmiştir. Merkezlerde muhtarlıklarda ve yerel gazetelere ilanlar yapılmış ve ilanın verildiğine dair tutanak düzenlenmiştir. şekil 4.2.'de Bitlis ili Tatvan ilçesinde çalışmaların başlayaca ına ait hoparlör ilan tutanağı gösterilmektedir.

Çalışmanın yapılacağı duyurusu yapıldıktan sonra tutanak tutulur görevlilerce imzalanır, çalışma alanı içerisinde kalan parsellerin, mahalli hukuk mahkemeleri veya kadastro mahkemelerinden, hükme ba lanmış ama kesinleşmemiş parsel listeleri ve tescil harici parsellerin yargıya taşındığı durumlarda, tescil harici parselin ve parselle sınır komşusu parsellerin listesi Bitlis Kadastro Müdürlüğü tarafından Tatvan Kadastro Mahkemesinden talep edilmiştir. şekil 4.3'te çalışma alanı içerisinde yer alan parsellere ait dava listesi görülmektedir.



T.C.
TATVAN İLÇESİ
BELEDİYE BAŞKANLIĞI

HOPARLÖR İLAN TUTANAĞI

İlgi-18.06.2020 tarihli 23306045-
130-02.E.1432159 sayılı kararın
istinaadıyla Kadastro Genel Müdürlüğü
Saklı Mahallesi 1. sokağı ve sokak
alanı ilanına ilişkin hoparlör
ilanı Hk.

23306045-130-02.E.1432159
Hakkındaki 18.06.2020 Tarih ve Sayılı hoparlör ilan metni ilçemizin her tarafına hoparlör
vasıtasıyla 06.07/2020 Tarihinden 06.08/2020 Tarihine kadar Belediyemiz ses ve yayın
cihazından 6 defa halka duyurusunu gösterir tutanaştır.

Cejniye MÜŞTAKHAN

Şekil 4. 2. Hoparlör ilan tutanağı.

KADASTRO GÜNCELLEME ÇALIŞMALARINDA DAVALI PARSE İLİŞKİ AIT LİSTE											
İlçe: BITLİS İlçe: TATVAN Mahallesi / Köyü: Anadere											
Sayfa No: 1											
Sıra No	Sokak / Mevkii	Parçe		Ada No	Parçesi No	Yüzölçümü		Niteliği	İnşaat Alanı (m ²)		Dava Dosya No
		Eski	Yeni			Eski	Yeni		Eski	Yeni	
1	GÖLÇİMEN	1	130-02-E	130	10	8103	8111.64	TARLA			2021/5
2	GÖLÇİMEN	1	130-02-E	130	10	4307	4167.86	TARLA			2021/5
3	GÖLÇİMEN	1	130-02-E	130	20	2918	2792.99	TARLA			2021/5
4	GÖLÇİMEN	1	130-02-E	130	21	8730	8707.67	TARLA			2021/5
Yukarıda ada ve parsel numaraları yazılı taşınmazlar, 3452 sayılı Kanunun 22 nci maddesi gereğince yapılan kadastro güncelleme çalışmalarında BITLİS Kadastro Mahkemesinin yukarıdaki dosya numarası / Ada / Parsel olduğu ve kesinleşmiştir.											
25012021											
Kontrol Mühürü											

Şekil 4. 3. Kadastro güncelleme çalışmasında mahkemelerden istenen dava listesi.

KADASTRO GÜNCELLEME

ADA / MEVKİ İLANI

..... KADASTRO MÜDÜRLÜĞÜNDEN

..Anadere..... MAHALLESİ/KÖYÜNÜN ..Değirli.....
CADDE/SOKAKLARI ARASINDA (MEVKİSİNDE) BULUNAN (.....
NOLU ADADA) TAŞINMAZ MALLARIN 3402 SAYILI KADASTRO KANUNUNUN 22
NCİ MADDESİ KAPSAMINDA KADASTRO GÜNCELLEME ÇALIŞMALARINA
03.11.2020 ..Saat..... GÜNÜ SAAT 10.00.....DAN İTİBAREN
BAŞLANACAKTIR.

BU ADA VEYA MEVKİDE TAŞINMAZ MALİ BULUNAN KİŞİLERİN-VEYA
TEMSİLCİLERİNİN;

SINIRLARI BELLİ OLMAYAN TAŞINMAZ MALLARIN KÖŞE NOKTALARINA
MAHALLİN ÖRF VE ADETİNE UYGUN KALICI İŞARETLER KOYMALARI,
ÇALIŞMALAR SIRASINDA SINIRLARINI GÖSTERMEK İÇİN TAŞINMAZ
MALLARININ BAŞINDA HAZIR BULUNMALARİ, HAZIR BULUNMAYANLARA AİT
TAŞINMAZ MALLARIN SINIRLARININ YOKLUKLARINDA TESPİT EDİLECEĞİ,

KADASTRO GÜNCELLEME ÇALIŞMALARINA KARŞI, EKİBİMİZİN
ÇALIŞMA ALANINDAKİ GÖREVİNİN SONA ERDİĞİ TARİHE KADAR YAPILACAK
İTİRAZLAR KADASTRO KOMİSYONUNCA İNCELENECEĞİNDEN, İTİRAZI
OLANLARIN BU SÜRE İÇİNDE TEKNİSYENLİĞİMİZE VEYA
KADASTRO MÜDÜRLÜĞÜNE MÜRACAAT ETMELERİ, İTİRAZ SONUÇLARININ
TARAF LARA TEBLİĞ EDİLMEYİP ASKI İLAN CETVELLERİNDE GÖSTERİLECEĞİ,
BU TARİHTEN SONRAKİ İTİRAZLARIN İSE, KADASTRO GÜNCELLEME
SONUÇLARININ GÖSTERİLDİĞİ 30 GÜNLÜK İLAN SÜRESİ İÇİNDE
KADASTRO MAHKEMESİNE DAVA AÇILMAK SURETİYLE YAPILACAĞI,

3402 SAYILI KANUNUN 6 NCİ MADDESİ UYARINCA DUYURULUR.

03.11.2020

KADASTRO TEKNİSYENİ

Şekil 4. 4. Ada mevki ilan tutanağı.

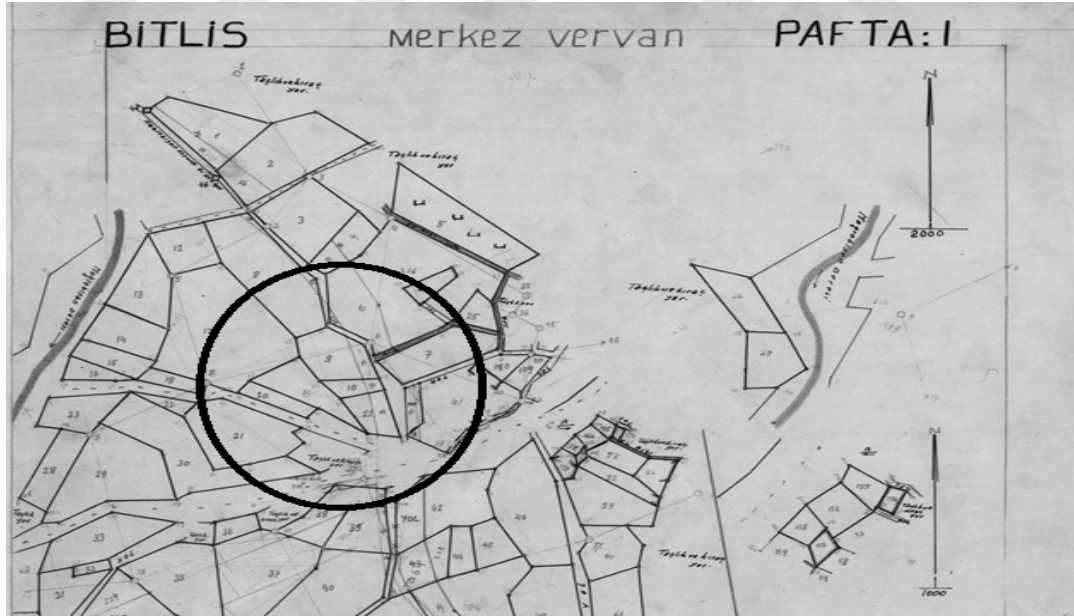
Daha sonra, çalışmanın başlandığı ada ve mevkiinin ilanı, çalışma bölgesindeki insanların alıştığı yöntemlerle (köy yeri ise cami minareleri, köy lokallerinde sözlü olarak ilan, merkezi alanlarda varsa yerel gazeteler veya hoparlör ile) çalışma başlamadan on gün önceden yapılmış, ilanın yapıldığına dair tutanak düzenlenmiş ve ilgililerce (muhtar, bilirkişi vb.) imzalanmıştır (Şekil 4.4).

Çalışmanın yapılacağı alana ait her türlü belgeler; zemindeki sınırlar, kadastro paftaları, parsel malikleri ile muhtar ve bilirkişilerin beyanları dikkate alınarak ve kadastro teknik mevzuatı esaslarına göre sınırlandırma çalışması yapılmıştır. Sınırlandırma çalışmalarında, elde edilen paftalar ve eski kayıtlardan da yararlanılmıştır. Parselin sınırlarının dere, yol, ark gibi genişletilmeye müsait alanlara komşu olduğu yerlerde ilk olarak sınırların değişip değişmediği kontrol edildi ve sınırlar değişebilir ise "değişebilir sınır" olarak kabul edilerek sınır tipine uygun olarak tanımlanan renk ile gösterilmiştir. Sınırlandırma çalışmaları esnasında parsel malikleri zemindeki kullanımı iki tarafında kabul ettiği ve bunu yazılı olarak

muvafakatname ile beyan ettikleri durumda; parsellerin çekişmesiz belirlenen bir alan içinde parsel maliklerinin ve diğer ilgililerin uyuşmazlık olmayacak durumlarda kullanımlarına göre oluşturulan sınırlar geçerli sınır olarak sayılmıştır.

2018 genelgesine göre güncelleme çalışması yapılırken veya hazırlık aşamasında iken, çalışma bölgeleri belirlenmiş, fakat pafta zemin uyumsuzluğunun yoğun olduğu, teknik belgelerin yetersiz olduğu ve okunamaz halde olduğu vb. nedenlerle başka alanlarda çalışma bölgesine eklenmesi gerekir. Kadastro müdürlüğünce merkeze bildirim yapılır. Genelgedeki bu madde bu çalışma bölgesi için gözden kaçmış veya sonradan fark edilen alanları çalışma bölgesine eklemek için bu maddeden yararlanılmıştır. Bitlis İli çalışma bölgesinde ihale kapsamına sonradan dahil edilen alanlarda bunun örneğidir. İhale kapsamında ilk etapta 86 köy birimi varken yukarıda yazılı nedenlerden (pafta zemin uyumsuzluğu, teknik yetersizlikler vb.) dolayı 6 köy daha ilave edilmiş güncelleme çalışması alanı genişlemiştir.

Hatalı kamulaştırma haritalarında; kamulaştırma haritasına göre kamulaştırma sınırı tescilli parsel dışındaki başka parsellere denk gelen durum tespit edilmiştir.



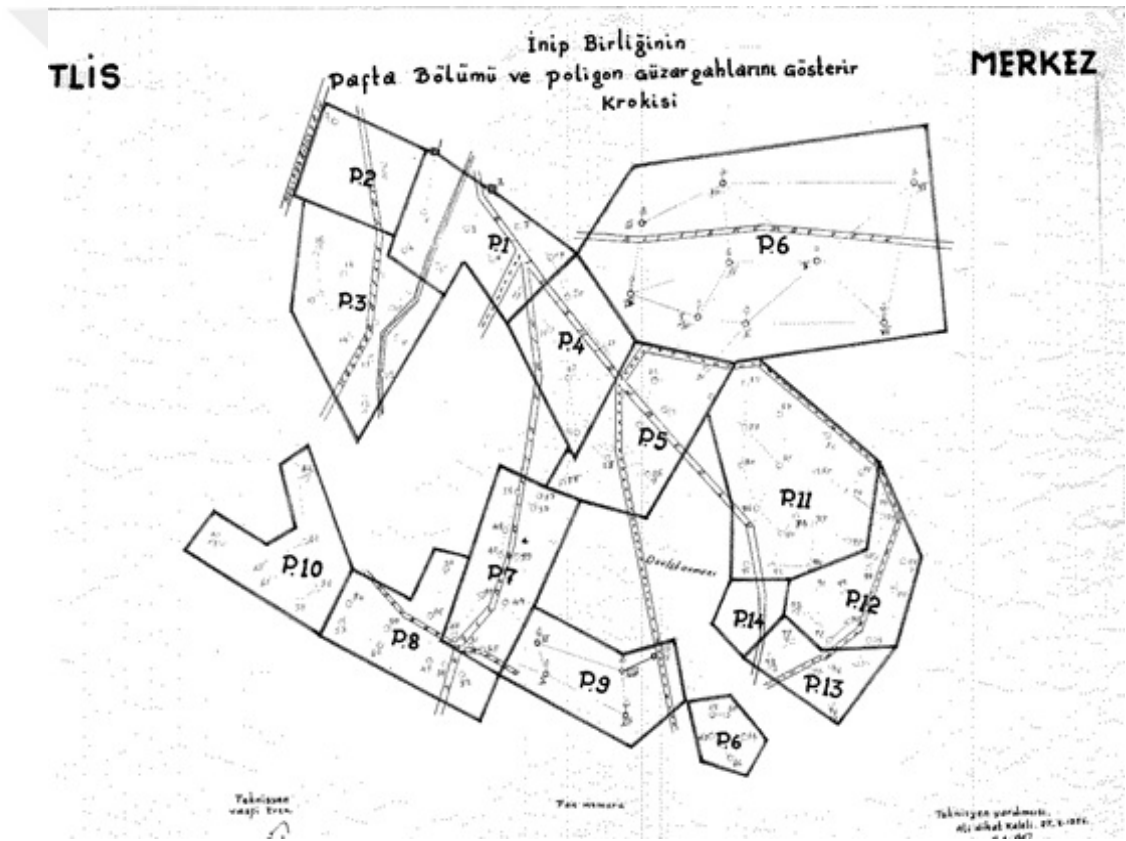
Şekil 4. 5. Kara yollarına ait kamulaştırma hattının geçtiği pafta.

Bitlis ili Merkez ilçesi Mervan köyü sınırlarına ait bu paftada çember içerisine alınan parsellerde karayolları kamulaştırma sınırının geçtiği görülmektedir. Şekil 4.5'te çember içerisindeki parsellerde kamulaştırma sınırının geçtiği parseller A harfiyle

izilmiştir. Bu paftaya denk gelen alanlarda pafta zemin uyumsuzluğu tespit edilmiş olup yukarda yazılı olan maddelere istinaden düzeltmeler yapılmış olup ilgililere bildiride bulunulmuştur.

Güncellemesi yapılacak kadastro paftaları tesis kadastrosu yapılırken ölçümlerin bir sonucu ürünü olup, kadastro paftalarında tersimat hataları, fen klasörlerinde alan hatalarının olmaması kaçınılmazdır. Bitlis ili tamamına yakın paftalarının kayıklıklarının var olduğu belirlenmiştir. Bundan dolayı ilk ölçü değerleri kullanarak sayısallaştırma işlemi yapılmıştır.

şekil 4.6’da Poligon kanava krokisi gösterilmektedir.



şekil 4. 6. Poligon kanava krokisi.

Bitlis ili Merkez ilçesi İnip köyüne ait poligon kanavaları oluşturulan tesis kadastro paftalarının poligon yerlerinin gösteriminde kolaylık sağlaması amacıyla sayısallaştırma çalışmalarına büyük kolaylık sağlamaktadır. Poligon kanavası poligon güzergahlarının ve poligon noktalarının ölçekli olarak gösterildiği

krokilerdir. Şekil 4.7’de ise aynı bölgeye ait (İnip köyü) tapulama sahası gösterilmektedir.

Şekil 4. 7. Tapulama saha krokisi.

Sahada sınırlandırma çalışmasında ise uygulama ekibi tarafından sınır tiplerine karar verilen parseller, sayısallaştırılan paftalar, ilk ölçü değerleri bir bütün olarak örtüştürülerek parsellerin oluşacak yeni sınırlarına karar verilmiştir. Bu işlem kıymetlendirme (değerlendirme) adımı olarak adlandırılmaktadır. Şekil 4.8’de değerlendirme aşamasına ait ilk tesis kadastro paftası gösterilmiştir.



Şekil 4. 8. Değerlendirme aşamasına ait tesis kadastro paftası.



Şekil 4. 9. Çakıştırılmış pafta sınırları.

Bitlis ili Güroymak ilçesi Pav köyü sınırları içerisinde kalan bu bölgeye ait parselin uygulama öncesi hali, değerlendirme aşamaları ve uygulama sonrası değişimi gösterilmektedir. Şekil 4.8’de parsellerin kadastro güncelleme çalışması öncesi hali (tesis kadastro paftası) gösterilmektedir. Bu pafta ortofoto altlık üzerinde gösterilmektedir. Görselde de anlaşılabacağı üzere zemin pafta uyumu arasında kayıklıklar mevcuttur. Şekil 4.9’de karşılaştırılmış; pafta sınırı, ilk ölçü değerleri, zemin ölçümü ve değerlendirme sonrası sınırlar gösterilmiştir.

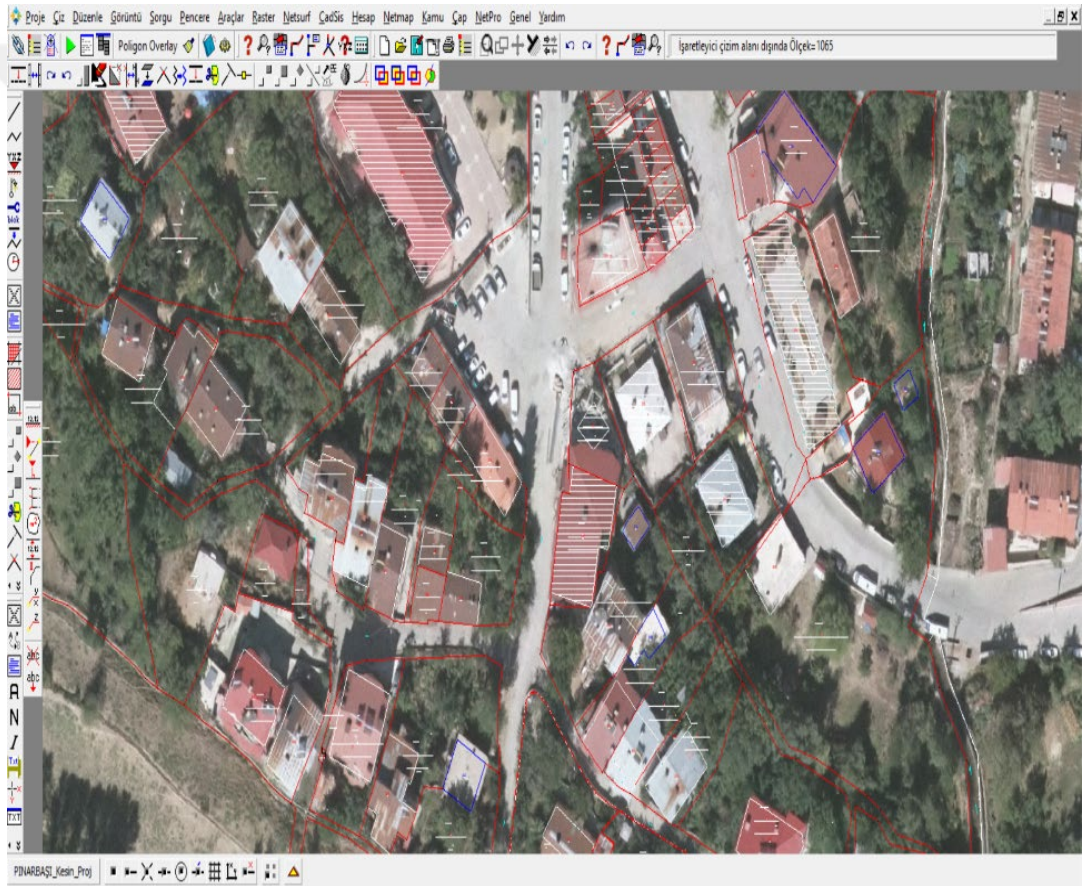
Şekil 4.9’da görülen değerlendirme aşamalarına ait paftada, beyaz olarak işaretlenen değerlendirme sonrası oluşacak parsel sınırını, mavi ile gösterilen sınırın 1984’te oluşturulan tesis kadastrusu sonrası oluşturulan paftaların sınırını, kırmızı renkle gösterilen parselin zemindeki sınırını, yeşil renkle gösterilen sınır ise yine tesis kadastrusu oluşturulurken ki ilk ölçü değerlerinin sınırı göstermektedir. Değerlendirme yapılması için bu sınırların karşılaştırılıp kesin parsel sınırının belirlenmesi gerekmektedir. Şekil 4.10’da değerlendirme sonucunda oluşan pafta gösterilmektedir.



Şekil 4. 10. Değerlendirme sonucunda oluşan pafta.

Kadastro güncelleme çalışması sonucunda pafta zemin uyumu sağlandı ve kayıklıklar giderilmiştir. Şekil 4.10'da 1960 yılında yapılan kadastro paftası, güncelleme yapılana kadar (2021) mevcut hatalı halde kullanılmıştır. Bu şekilde parsellerin kullanımı proje ve planların uygulanmasında hatalara neden olmuş ve kamulaştırma projeleri yapılamamıştır. Buna benzer birçok örnek çalışma bölgesinde mevcuttur. Şekil 4.11'de güncelleme çalışması sonuna doğru tüm verilerin değerlendirilmesi sonucu kesin proje gösterilmektedir.

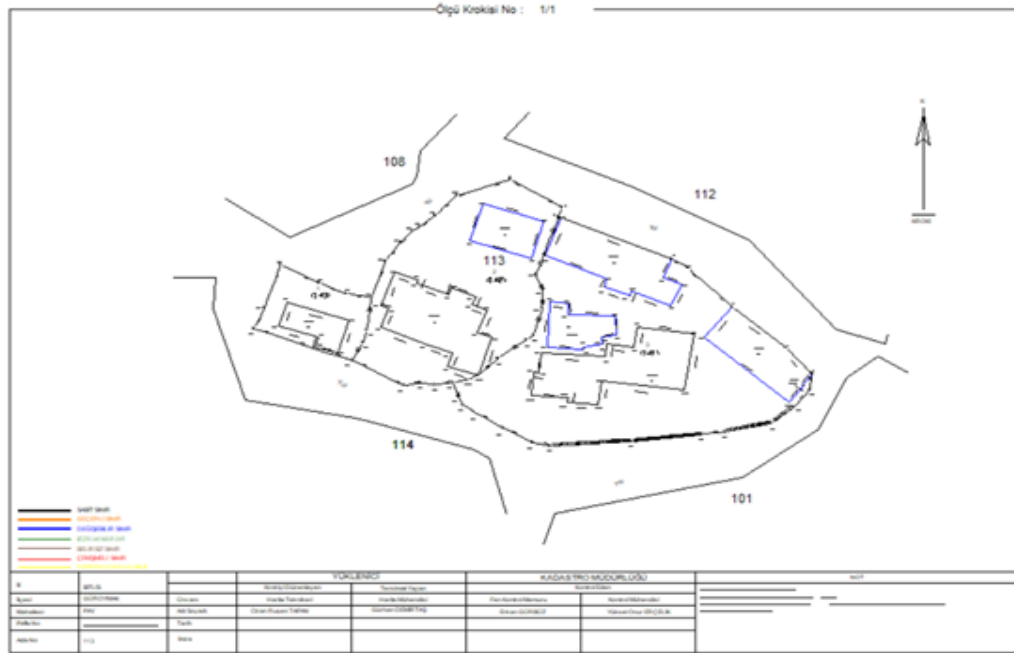
Değerlendirme adımından sonra Bölüm 3.5'te detaylı açıklaması yapılan kadastro projeleri hazırlanmıştır.



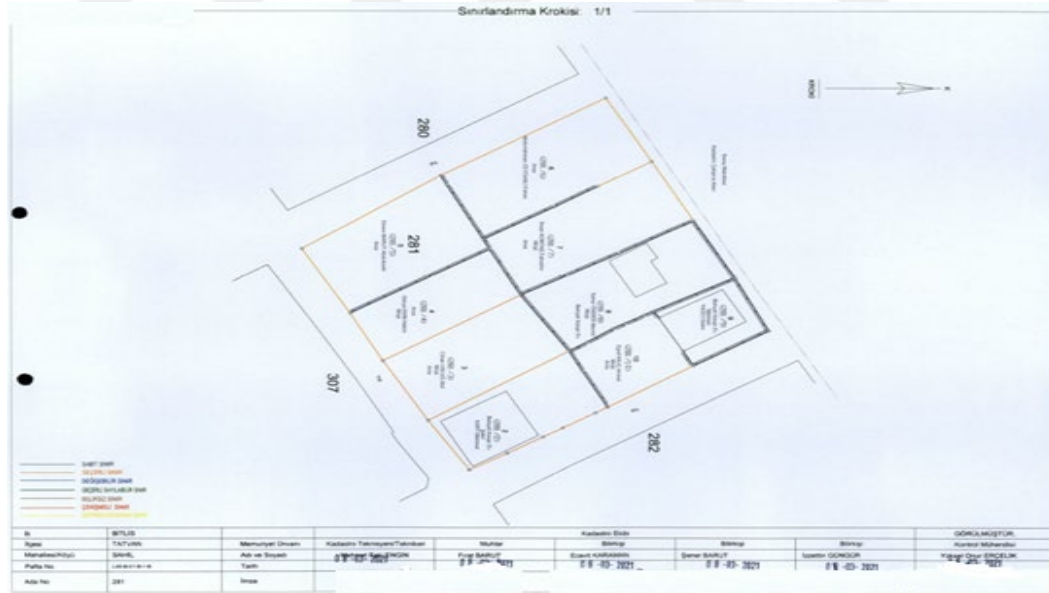
Şekil 4. 11. Kadastro kesin proje gösterimi.

Kadastro projesinin hazırlanmasından sonra uygulamaya giren parsellerin ölçü krokisi ve sınırlandırma krokisi hazırlanmıştır. Şekil 4.12'de Bitlis ili Güroymak ilçesi Pav köyüne ait ölçü krokisinde ölçü krokisinin yapıldığı ada/adalar numaları, paftalar, arazide ölçüsü yapılmış tüm detay noktaları gösterilmektedir. Siyah olarak

Çizilmiş yapılar tescilli binalar, mavi olarak çizilen yapı ve tesisler ise tescilsiz binalardır.



Şekil 4.12. Ölçü Krokisi .



Şekil 4.13. Sınırlandırma krokisi.

Şekil 4.13'te Bitlis İli Tatvan İlçesi Sahil mahallesine ait bu bölgede sınırlandırma krokisi hazırlanmıştır. Hazırlanan bu kroki sahada belirlenen sınır tipleriyle çizilmiştir. Turuncu olarak çizilen sınır pafta ile aynı sınırı göstermektedir. Siyah

sınırlar ise arazideki sabit detaylardır (duvar, çit, yapılar). Tescile konu olan binalar krokide gösterilmiştir.

Değerlendirme sonucu sınır tipleri ve alanları belirlenen parseller birleştirilmiş ve yeni paftaları oluşturulmuştur. Yeni paftalar GRS80 elipsoidinde ve ITRF koordinat sistemindedir. Alanları belli olan parsellerin karşılaştırılması yapılarak, uygulama öncesi alanı ile uygulama sonrası alanı karşılaştırma cetvelleri oluşturulmuştur.

ESKİ ADA PARSEL SIRALI KADASTRO GÜNCELLEME DEĞİŞİM VE KARŞILAŞTIRMA CETVELİ											
İli : Bitlis		İlçesi : Tatvan		Mahallesi :		Köyü : GÖLLÜ KÖYÜ					
Pafta No.		Ada No.		Parsel No.		Yüzölçümü (m ²)		İrtifak Hakları			
Eski	Yeni	Eski	Yeni	Eski	Yeni	Eski	Yeni	Fark (+,-)	Eski	Yeni	Fark (+,-)
	L49-a-05-a-2-a		101		1		6651010.40	0.00			
	L49-a-05-a-2-a		101		2		1441730.08	0.00			
	L49-a-05-a-1		101		3		1175899.88	0.00			
	L49-a-05-a-1		102		1		2353917.77	0.00			
	L49-a-05-a-3		103		1		1840901.63	0.00			
	L49-a-14-a-1		104		1		3583873.10	0.00			
	L49-a-05-a-2		105		1		1708673.60	0.00			
	L49-a-05-a-4		105		2		65905.09	0.00			
	L49-a-05-a-4		105		3		397841.85	0.00			
	L49-a-14-a-1		105		4		38443.11	0.00			
	L49-a-14-a-1		105		5		136960.71	0.00			
2	L49-a-08-a-2		115	1	16	13300	13287.86	-12.14			
2	L49-a-08-a-2		115	2	13	5250	6811.52	1561.52			
2	L49-a-08-a-2		115	3	12	4900	5582.68	682.68			
2	L49-a-08-a-2		115	4	9	4250	3658.56	-591.44			
2	L49-a-08-a-2		115	5	1	18500	22476.51	3976.51			
2	L49-a-08-a-2		115	6	8	5750	7683.52	1933.52			
2	L49-a-08-a-2		115	7	11	16200	18269.14	2009.14			
2	L49-a-08-a-2		115	8	7	10000	11360.51	1360.51			
1	L49-a-08-a-2		115	9	5	4000	4654.99	654.99			
1	L49-a-08-a-2		115	10	4	7250	8115.83	865.83			
1	L49-a-08-a-2		115	11	3	16000	16616.46	616.46			
1	L49-a-08-a-2		115	12	2	12800	13709.13	599.13			
2	L49-a-08-a-2		116	13	1	9300	9354.03	54.03			
3	L49-a-08-a-2		126	14	38	6250	6327.49	77.49			
Taraflımızdan Düzenlenmiştir						Kontrol Edilmiştir					
Tarih : 02 -12- 2020						Tarih : 02 -12- 2020					
İmza :						İmza :					
Adı Soyadı: Necdet ALTEK						Adı Soyadı: Mesut ASLAN					
Unvan : Fen Kontrol Memuru						Unvan : Kontrol Mühendisi					

Şekil 4. 14. Eski ada parsel kadaströ güncelleme değışim ve karşılaştırma cetveli.

Bitlis ili Tatvan ilçesi Göllü köyüne ait şekil 4.14'te gösterilen eski ada parsel sıralı kadaströ güncelleme değışim ve karşılaştırma cetvelinde uygulama öncesi ve sonrasında alanların karşılaştırılması yapılmıştır. Çalışma bölgesinde yapılabilecek alan hatalarını fark etmek kolaylaşmıştır.

ADA RAPORU

İli	Bitlis	Mevkii/Sokağı	DUHALAN,Duhulan,GIDIKAN
İlçesi	Tatvan	Pafta No	L49-A-21-B-3, L49-A-21-C, L49-A-21-B
Mahalle/Köy	Suboyu	Ada No	144
Parsel Numaraları	1 ila 19		

Açıklama

3402 Sayılı Kadastro Kanununun 22' nci Maddesinin İkinci Fıkrasının (a) Bendi hükümlerine göre Kadastro Güncelleme kapsamına alınan Bitlis ili, Tatvan ilçesi, Suboyu Köyü, kadastro (tapulama) 1984 tarihinde 766 sayılı Tapulama Kanununa göre Klasik yöntem ile yapılarak tescil edilmiştir.144 adada kalan ve 1 nolu ve L49-A-21-B-3, L49-A-21-C, L49-A-21-B paftalarda kalan parseller Suboyu Köyünde kaldığı, 29/11/2006 tarih 26361 sayılı resmi gazetede yayınlanan Kadastro Haritalarının yeniden düzenlenmesi ve Tapu Sicilinde gerekli düzeltmelerin yapılmasında uyulacak usul ve esaslara ilişkin yönetmelikte değişiklik yapılmasına dair 25/10/2018 tarih ve 30576 sayılı yönetmelik ve 2018/13 sayılı Kadastro Güncelleme çalışmaları uygulama genelgesi hükümlerine göre çalışmalara başlanmıştır.

144 adada bulunan parsellerin ölçü ve sınırlandırma işlemleri uygulama ekibince, "Büyük Ölçekli Harita ve Harita Bilgileri Üretim Yönetmeliği" ve "Kadastro Güncelleme Yönetmeliği" gereğince yapılmış olup yeni parsel numaraları verilmiştir. 19 adet parselden ibaret 144 nolu adadaki zemin ölçüleri, eski kadastro paftası ve ölçü değerleri ile tapu kayıt yüzölçümleri ışığında yapılan tetkik ve değerlendirmeler neticesinde aşağıdaki sonuçlar tespit edilmiştir.

1- Sınırlandırılması yapılan 144 nolu Ada hudutları; Kesan Deresi, Yol ile çevrilidir.

2- 144 nolu adanın zeminde mevcut olan tüm sabit tesisleri ve sınırları uygulama ekibince, güncel teknik (GPS-CORS) / yersel yöntem teknolojisi kullanılarak ITRF-96 koordinat sistemi ve fotogrametrik yöntemi ile ölçülmüştür. Yeniden ölçülen bu sınırlar kadastro paftasıyla zeminde mevcut sabit tesis ve sınırlar esas alınarak, paftası ve ayrıca 1/5000 lik, 1/2500 lük ST paftalar ile eski tarihli hava fotoğrafları, ortofotolar ile idendifikasyon,kadastro ölçü krokileri, pafta, değişiklik dosyaları v.b. ile teknik bilgi ve belgeler ile zeminde yapılan ölçüler bilgisayar ortamında karşılaştırılmış olup, bu işlem neticesinde, Sınırlandırılması yapılan 144 nolu adanın dış sınırları, paftası ve teknik belgeleri dikkate alınarak belirlenmiş olup, ada içindeki sınırlar ise bilirkişiler ve muhtarın refakatinde ve gerektiğinde parsel maliklerinin de katılımı ile yönetmelikte belirtilen sınır tanımları ile oluşturulmuştur.

3- Bu adaya ait sınırlandırma krokisinde;

- 1 nolu parselin; 144/2 parsel, Yol, SIYAH renkte gösterilen müşterek sınırlar Kadastro Güncellemesi Genelgesinin 4. maddesinin (r) bendine göre, Muhtar ve bilirkişilerin müşterek beyanlarına istinaden çekişmesiz olarak kullanılan Sabit sınır olduğu; Kesan Deresi, MAVİ renkte gösterilen müşterek sınırlar Kadastro Güncellemesi Genelgesinin 4. maddesinin (d) bendine göre zeminde mevcut olup Devletin hüküm ve tasarrufu altındaki yerlere komşu olan değişebilir sınır olduğu; 144/3 parsel, 144/6 parsel, TURUNCU renkte gösterilen müşterek sınırlar Kadastro Güncellemesi Genelgesinin 4. maddesinin (h) bendine göre Tapulama (Kadastro) paftası ve teknik belgelerine istinaden oluşturulmuş geçerli sınır olduğu;
- 2 nolu parselin; 144/1 parsel, Yol, SIYAH renkte gösterilen müşterek sınırlar Kadastro Güncellemesi Genelgesinin 4. maddesinin (r) bendine göre, Muhtar ve bilirkişilerin müşterek beyanlarına istinaden çekişmesiz olarak kullanılan Sabit sınır olduğu; 144/3 parsel, TURUNCU renkte gösterilen müşterek sınırlar Kadastro Güncellemesi Genelgesinin 4. maddesinin (h) bendine göre Tapulama (Kadastro) paftası ve teknik belgelerine istinaden oluşturulmuş geçerli sınır olduğu;
- 3 nolu parselin; 144/4 parsel, 144/6 parsel, Yol, SIYAH renkte gösterilen müşterek sınırlar Kadastro Güncellemesi Genelgesinin 4. maddesinin (r) bendine göre, Muhtar ve bilirkişilerin müşterek beyanlarına istinaden çekişmesiz olarak kullanılan Sabit sınır olduğu; 144/5 parsel, 144/7 parsel, TURUNCU renkte gösterilen müşterek sınırlar Kadastro Güncellemesi Genelgesinin 4. maddesinin (h) bendine göre Tapulama (Kadastro) paftası ve teknik belgelerine istinaden oluşturulmuş geçerli sınır olduğu;
- 4 nolu parselin; 144/3 parsel, 144/5 parsel, 144/8 parsel, Yol, SIYAH renkte gösterilen müşterek sınırlar Kadastro Güncellemesi Genelgesinin 4. maddesinin (r) bendine göre, Muhtar ve bilirkişilerin müşterek beyanlarına istinaden çekişmesiz olarak kullanılan Sabit sınır olduğu;
- 5 nolu parselin; 144/4 parsel, 144/8 parsel, SIYAH renkte gösterilen müşterek sınırlar Kadastro Güncellemesi Genelgesinin 4. maddesinin (r) bendine göre, Muhtar ve bilirkişilerin müşterek beyanlarına istinaden çekişmesiz olarak kullanılan Sabit sınır olduğu; 144/6 parsel, 144/7 parsel, TURUNCU renkte gösterilen müşterek sınırlar Kadastro Güncellemesi Genelgesinin 4. maddesinin (h) bendine göre Tapulama (Kadastro) paftası ve teknik belgelerine istinaden oluşturulmuş geçerli sınır olduğu;
- 6 nolu parselin; 144/3 parsel, SIYAH renkte gösterilen müşterek sınırlar Kadastro Güncellemesi Genelgesinin 4. maddesinin (r) bendine göre, Muhtar ve bilirkişilerin müşterek beyanlarına istinaden çekişmesiz olarak kullanılan Sabit sınır olduğu; Kesan Deresi, MAVİ renkte gösterilen müşterek sınırlar Kadastro Güncellemesi Genelgesinin 4. maddesinin (d) bendine göre zeminde mevcut olup Devletin hüküm ve tasarrufu altındaki yerlere komşu olan değişebilir sınır olduğu; 144/1 parsel, 144/5 parsel, 144/7 parsel, TURUNCU renkte gösterilen müşterek sınırlar Kadastro Güncellemesi Genelgesinin 4. maddesinin (h) bendine göre Tapulama (Kadastro) paftası ve teknik belgelerine istinaden oluşturulmuş geçerli sınır olduğu;
- 7 nolu parselin; Kesan Deresi, MAVİ renkte gösterilen müşterek sınırlar Kadastro Güncellemesi Genelgesinin 4. maddesinin (d) bendine göre zeminde mevcut olup Devletin hüküm ve tasarrufu altındaki yerlere komşu olan değişebilir sınır olduğu;

(Bu form yalnız 3402 sayılı Kanunun 22/a maddesi gereğince yapılacak uygulamalarda kullanılacaktır.)

Şekil 4. 15. Ada raporu.

Şekil 4.15'te Bitlis İli Tatvan ilçesi Suboyu köyüne ait ada raporu gösterilmektedir. Hazırlanan bu raporda ada içerisinde bulunan parseller ve bu parsellere ait sınırlar, sınır tipleri detaylı bir şekilde açıklanmaktadır. Oluşturulan sınır tiplerinin neye istinaden yapıldığı açıklanmıştır.

Bitlis KADASTRO MÜDÜRLÜĞÜ KADASTRO GÜNCELLEME GENEL KONTROL ÇİZELGESİ								
İLİ		: BITLİS						
İLÇESİ		: TATVAN						
MAHALLE VEYA KÖYÜ		: Anadere						
ADA NO	SINIRLANDIRMA KROKİLERİ TAMAM MI?	ÖLÇÜ KROKİLERİ TAMAM MI?	KOORDİNAT ÖZET VE ALAN ÇIKTILARI ALINMIŞ MI?	YÜZÖLÇÜM HESAP VE KONTROLLERİ YAPILMIŞ MI?	KADASTRO GÜNCELLEME ADA RAPORU DÜZENLENMİŞ MI?	PAFTA ÇİZİMİ YAPILMIŞ MI?	ESKİ PAFTALAR İPTAL EDİLMİŞ MI?	YENİ FEN KLASÖRLERİ HAZIRLANMIŞ MI?
101	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
102	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
103	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
104	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
105	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
106	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
107	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
108	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
109	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
110	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
111	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
112	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
113	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
114	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
115	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
116	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
117	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
118	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
119	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
120	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
121	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
122	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
123	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
124	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
125	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
126	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
127	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
128	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
129	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

KONTROL MEMURU		KONTROL MÜHENDİSİ	
ADI - SOYADI	Erkan GÜRBÜZ	Yüksel Onur ERÇELİK	
TARİH	25 - 01 - 2021		
İMZA			

Şekil 4. 17. Genel kontrol çizelgesi.

Şekil 4.17’de Bitlis İli Tatvan İlçesi Anadere köyüne ait çalışma sonrası genel kontrol çizelgesi görülmektedir.

KADASTRO GÜNCELLEME ÇALIŞMASI KONTROL SONUÇ RAPORU			
İLİ : BITLİS		İLÇESİ: TATVAN	
KÖY/MAHALLE: BUDAKLI			
BITLİS KADASTRO MÜDÜRLÜĞÜ'NE			
İlgi: 26/10/2020 tarih ve 23306045-170.02-E.2765225 sayılı görevlendirme talimatınız.			
İlgi talimatınız üzerine incelemeye alınan kadastro güncelleme alanındaki kadastro işlemlerinin ilgili mevzuat esaslarına uygun olarak tamamlandığı ve kadastro güncelleme alanının askı ilanına alınmasında hukuki ve teknik yönden sakınca bulunmadığı tespit edilmiştir.			
Bilgilerinize arz ederiz.			
...../...../.....			
KONTROL EKİBİ			
Unvan	:	KONTROL MÜHENDİSİ	KADASTRO ÜYESİ
Adı ve Soyadı	:		FEN/TASARRUF KONT. MEMURU
İmza	:		

Şekil 4. 18. Kontrol sonuç raporu.

Şekil 4.18’de Bitlis ili Tatvan ilçesi Budaklı köyüne ait bölgede kadastro çalışması yapıldığına ve yapılan işlemlerin hukuki ve teknik olarak sakıncanın bulunmadığına dair tutanak düzenlenmiştir.

Düzenlenen tutanaklara göre askı ilanları yapılmış ve askı ilan cetvelleri oluşturulmuştur. Askı ilan cetvellerinde parsellerin eski ve yeni alanları, eski yeni ada parsel numaraları, malik bilgisi bulunmaktadır.

KADASTRO GÜNCELLEME KONTROL SONUÇ RAPORU (BİLGİLENDİRME ASKI İLANI)	
İLİ :BİTLİS	İLÇESİ: MERKEZ
KÖY/MAHALLE : AYNILHARAT	

BİTLİS KADASTRO MÜDÜRLÜĞÜ'NE

İlgi: 06/10/2021 tarih ve E-23306045-903.07.01-2665277 sayılı görevlendirme talimatınız.

İlgi talimatınız üzerine incelemeye alınan kadastro güncelleme alanındaki kadastro işlemlerinin ilgili mevzuat esaslarına uygun olarak tamamlandığı ve kadastro güncelleme alanının Bilgilendirme askı ilanına alınmasında hukuki ve teknik yönden sakınca bulunmadığı tespit edilmiştir. Bilgilerinize arz ederiz.

18/10/2022

Şekil 4. 19. Askı ilanı.

Şekil 4.19’da Bitlis ili Merkez ilçesi Aynılharat köyüne ait çalışmanın askı ilanına çıkmasında hukuki ve teknik olarak hiçbir eksikliğin olmadığına dair tutanak düzenlenmiştir. Şekil 4.20’de Bitlis ili Adilcevaz ilçesi Aşağısüphan köyünde askı



BİTLİS KADASTRO MÜDÜRLÜĞÜNDEN

BU CETVİLLER İLE TAŞINMAZ MALLARIN KONUMLARINI GÖSTERİR
PAFTA OZALIT KOPYALARININ İNCELENEREK, CETVELLERDE YAZILI
TAŞINMAZ MALLAR ÜZERİNDE MÜLKİYET VE MÜLKİYETTEN GAYRİ AYNİ VE
ŞAHSİ HAK İDDİASINDA BULUNANLAR İLE SINIRLARIN TESPİTİNDE HATA
OLDUĞUNU İDDİA EDENLERİN, İLAN MÜDDETİ OLAN 24/01/2022 İLA 22/02/2022
TARİHLERİ ARASINDA ASKI İLANINA ÇIKARILMIŞ OLUP, 30 GÜNLÜK ASKI
İLANI SÜRESİ İÇERİNDE TATVAN KADASTRO MAHKEMESİNE DAVA
AÇMALAR VE DAVA AÇILDIĞINA DAİR MAHKEMEDEN ALINACAK BELGENİN
MÜDÜRLÜĞÜME İBRAZ EDİLMESİ, DAVA AÇILMAYAN TAŞINMAZ
MALLARA İLİŞKİN KADASTRO İŞLEMLERİNİN KESİNLEŞTİRİLECEĞİ,

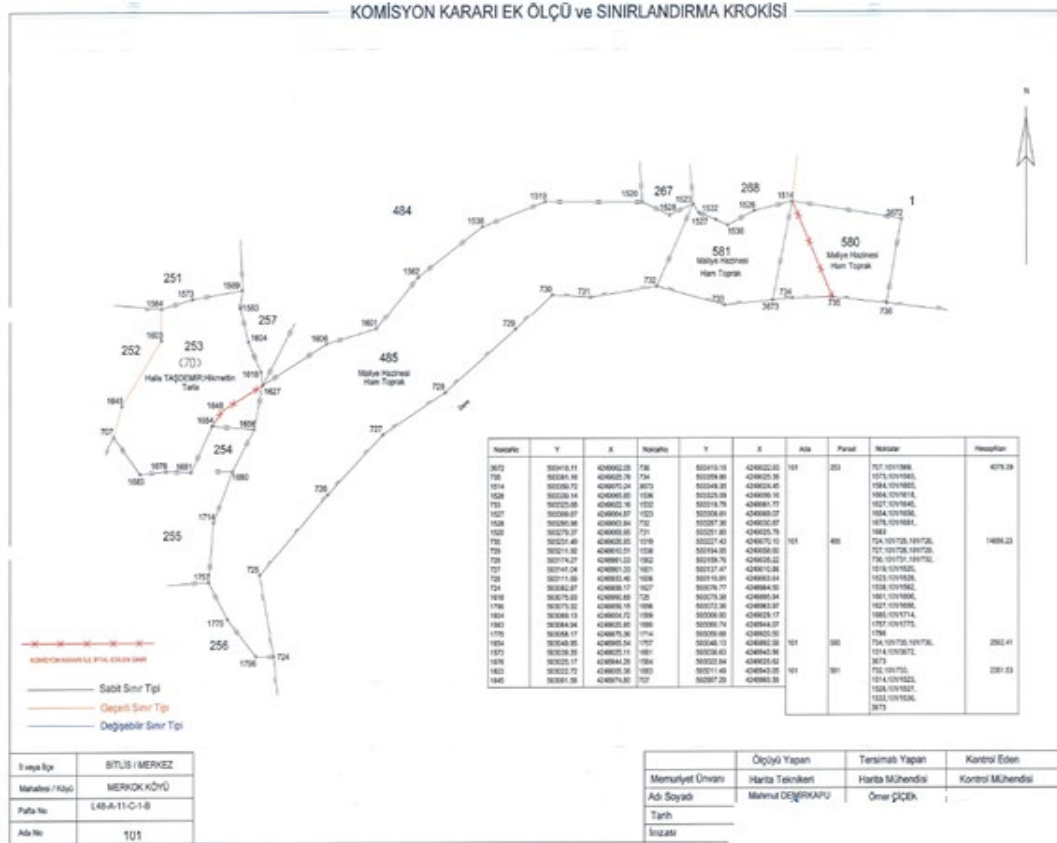
İLANA ÇIKIŞ TARİHİ : 21/01/2022
İLANIN BAŞLAMA TARİHİ : 24/01/2022
İLANDAN İNİŞ TARİHİ : 22/02/2022 (Mesai Saati Bitimi)
KESİNLEŞME TARİHİ : 23/02/2022

[illegible]

54

İlk askı; bilgilendirme askısı olup süresi on beş gündür. Bu süre zarfında yapılacak itirazlar önceden müdürlük tarafından oluşturulan komisyonlara yapılır ve itirazlar komisyon tarafından karara bağlanır.

Komisyonca yapılacak incelemelerin sonunda “komisyon tutanağı düzenlenir” ve sonuçlar askı ilanında gösterilir. Şekil 4.22’de komisyon kararı ölçü ve sınırlandırma krokisi gösterilmiştir.



Şekil 4. 22. Komisyon kararı ölçü ve sınırlandırma krokisi.

Şekil 4.22’de Bitlis ili Merkez ilçesi Merkok köyüne ait krokide, güncelleme çalışması itirazlı parseller gösterilmektedir. İtirazlı parsellerin komisyon sonucu ölçü ve sınırlandırma krokisi düzenlenmiştir. İtirazlı parsellerin ITRF-96 koordinat sisteminde koordinat değerleri ve sınır tipleri krokide gösterilmiştir. Şekil 4.23’te itirazların sonuca bağlandığı tutanak düzenlenmiş, açıkça itirazların neden yapıldığı belirtilmiş ve karar yazılmıştır.

Talep kad. sayı 17/2022 Emlak ve İmar Dairesi Başkanlığı 26.88

TKGM KADASTRO GÜNCELLEME KOMİSYON TUTANAĞI Ek - 13				
		Eski		Yeni
İli	BITLİS	Pafta	1	L47-c-05-a
İlçesi	MERKEZ	Ada		101
Mahalle/Köy	DUHANŞEN KÖYÜ	Parsel	85	104
Mevki/Sokağı	HOP	Niteligi	TARLA	TARLA
Kütük Sayfa No	84	Yüzölçümü (m2)	1200.00	2508.54
Harca Esas Değer (TL)		Kadastro Harcı		
		Oranı %(**)	Tutarı (TL)*	
Açıklama				
5402 sayılı Kadastro Kanununun 22. Maddesi uyarınca güncellemeye tabi tutulan ve "Kadastro Güncelleme Yönetmeliği" 15. maddesi ile Genel Müdürlüğün 21.12.2018 tarihli, 2018/13 Sayılı Kadastro Güncelleme çalışmaları uygulama genelgesi'nin 20. maddeleri gereğince sınırlandırılması yapılan bu taşınmaz aynı yönetmeliğin 14/2 maddesinde belirtilen ada taksimatlarının yapılması ve kadastro teknik enevzalarına uygun olarak parsel numaralarının yenilenmesi kapsamında eski 85 parsel, yeni 101 ada 104 nolu parsel uygulama ekibince çalışmalar tamamlanarak, Müdürlüğümüzce bilgilendirme kararı alınmıştır. Yapılan tespitle bilgilendirme karar süresi içerisinde 14/03/2022 tarihli dilekçe ile Milli Emlak Müdürlüğü tarafından iletildiği üzerine komisyonumuzca mahallinde evraklar üzerinde inceleme yapılmak üzere komisyonumuzca bir araya gelinerek eski 85 parsel, yeni 101 ada 104 nolu parsel üzerinde yapılan inceleme, sorgulama ve ölçüler ve mevcut belge ve bilgilerin ve ik tesis kadastro çalışmaları sırasında oluşturulan teknik evrakların ve güncelleme çalışmaları sırasında oluşturulan teknik evrakların aynı gün yapılan inceleme ve değerlendirilmesi sonucunda: İtirazın iliraz dilekçesinde eski 85 parsel, yeni 101 ada 104 nolu parselin "Yüzölçümünden Tapu Yüzölçümü ile çok farklı olması" gerekçesi ile yüzölçümü ve sınır yönü ile iliraz edildiği anlaşıldığından, kadastro komisyonumuzca güncelleme çalışmaları sırasında oluşturulan ölçü ve teknik evrakları ile ik tesis kadastro çalışmaları sırasında oluşturulan tüm teknik evrakları üzerinde yeniden yapılan inceleme ve kontrol neticesinde; İtirazın dilekçesi doğrultusunda iliraz edilen parsellere zemin inceleme sırasında eski 85 parsel, yeni 101 ada 104 nolu parselin ik tesis kadastro çalışmaları sırasında oluşturulan teknik evrakları ve kadastro paftası üzerinde yapılan incelemeler neticesinde; Parselin komşu olan tapulama Harici ile olan müşterek sınırında güncelleme çalışmaları sırasında sınırlandırma ve ölçülerinin hatalı olarak değerlendirilmiştir olduğundan 101 ada 104 nolu parselin miktar fazlası ile oluşan 101 ada 263 nolu parsel de komisyonumuzca RESEN komisyonuna alınarak, parsellerin birbirleri ile olan müşterek sınırları ilgili Yönetmelik/Genelgede belirtilen sınırlarına uygun olarak yeniden belirlenmiş ve buna göre düzeltilmesi gözetilerek alınarak, komisyonumuzca oluşan ortak kanaat doğrultusunda: KARAR 1- İtiraz dilekçesi ve eklerinin ve uygulama tutanağının komisyon kararına ek kabul edilmesine. 2- Yukarıda açıklanan nedenlerden dolayı iliraz edilen eski 85 parsel, yeni 101 ada 104 ve inceleme sırasında 101 ada 104 nolu parselin miktar fazlası ile oluşan 101 ada 263 nolu parsel yapılan ilirazın yerinde görülerek KABULÜ ile parsellerin Güncelleme ekibince yapılan müşterek sınırları ve yüzölçümlerinin ilgili ile Komisyon Krokisinde gösterildiği şekilde komisyonumuzca düzenlenen Komisyon Krokisindeki sınırlar esas alınarak sınırlandırılmasına ve 101 ada 104 nolu parselin yüzölçümü 2508.54 m² olarak ve 101 ada 104 nolu parselin miktar fazlası ile oluşan 101 ada 263 nolu parselin yüzölçümünde 1136.92 m² olarak düzeltilerek tespiti. 3- Oluşan kroki ve koordinat ve yüzölçümü kartesinin ve ölçü krokisinin teknik evraklarına eklenmesine. 4- Sonucun taraflara tebliğ edilmeyle 5402 sayılı yasanın 11 maddesi gereği 30 günlük askı içinde gösterilmesine ve iliraz sahibine askı ilanı yolu ile tebliğine, Güncelleme tutanağı yerine karar olarak geçene, 5-5402 Sayılı Kanunun 10. Maddesine istinaden Komisyonumuzun oy birliğiyle karar verilmek üzere altına alınmıştır. 17/03/2022 Ek 1) İtiraz Dilekçesi. Ek 2) Komisyon Krokisi.				
Hazır Bulunanlar		Görevi	Adı Soyadı	
Adı Soyadı	İmza			
		Komisyon Başkanı (Md/Md. Yrd.)		
		Kadastro Oyusu		
		Kont. Muh.		

(*Kadastroya tabi tutulan parseller için doldurulacaktır.)

Şekil 4. 23. Komisyon kararı ölçü ve sınırlandırma krokisi.

Komisyon kararları sonrası kesin askı süreci başlar kesin askı süreci tamamlandığında kadastro müdürü onayladı ve kadastro güncelleme çalışması kesinleşmiş olur.

Kesinleşen paftalar sonrası tapu dairelerinde tescil işlemleri başlar. Şekil 4.24'te kesinleşen parsellerin tapu kütüğüne işlenmesi gösterilmektedir. Şekil 4.25'te ise tapu kütüğüne işlenmiş parseller gösterilmektedir.



Şekil 4. 24. Tescillenen tapuların tapu kütüğüne işlenmesi.

TAPU KÜTÜĞÜ

BEYANLAR

YUZ ÖLÇÜMÜ

MÜLKİYET

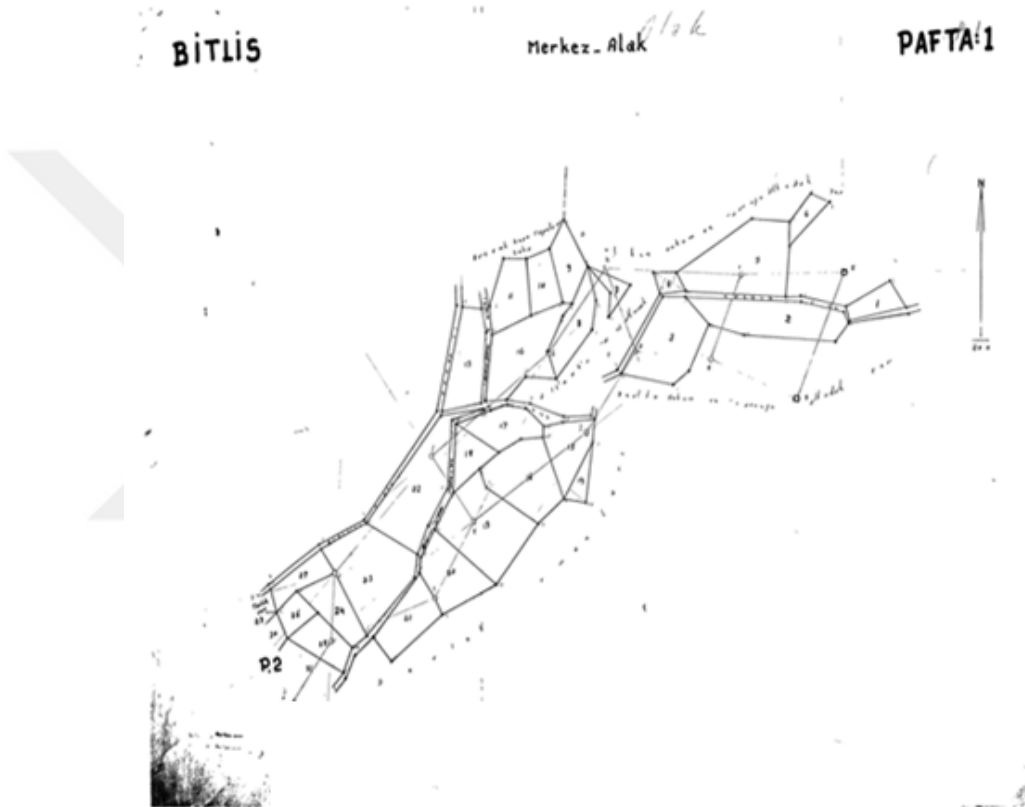
GAYRİMENKUL REHİN HAKLARI

DÜŞÜNCELER

Şekil 4. 25. Tapu kütüğü.

4. 3 Güncelleme Öncesi Kadastro Paftaları

Bitlis ili genelinde tesis kadastro çalışmaları 1960-1980 yılları arasında yapılmıştır. Yapılan kadastro çalışmaları; herhangi bir koordinat sistemine bağlı olmayan grafik yöntem, prizmatik yöntem ve fotogrametrik yöntemlerle astrolon kâğıt altlıklar üzerinde oluşturulmuştur. Çalışma bölgesinde meskûn alanlarda genellikle 1/500 veya 1/1000 ölçekli, çalışma bölgelerinin kırsal alanlarında ise genellikle 1/2000, 1/2500, 1/5000 ölçekli paftalar hazırlanmıştır.

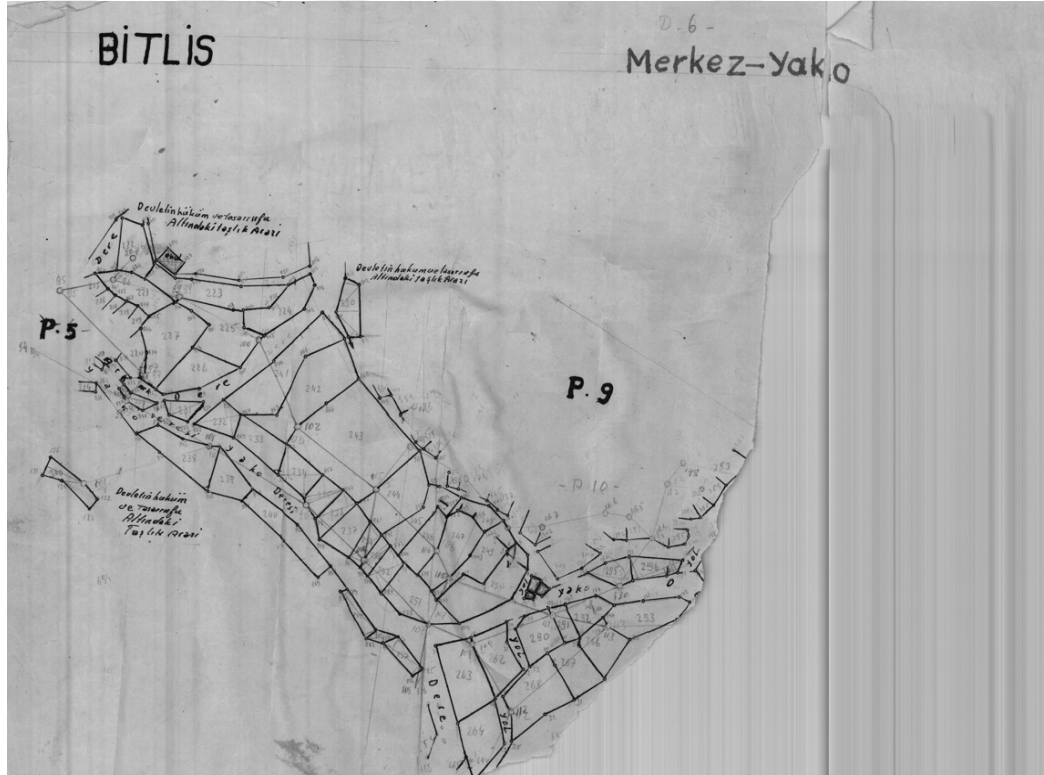


Şekil 4. 26. Grafik yöntemle oluşturulmuş pafta.

Şekil 4.26’da Bitlis ili Merkez ilçesi Alak köyüne ait grafik yöntemle oluşturulmuş 1/2000 ölçekli oluşturulmuş pafta gösterilmektedir. Okunmaların zor olduğu bu pafta örneğini altlık olarak kullanmak ve tam olarak bilgi almak nerdeyse imkansızdır.



Şekil 4. 27. Sayısal yöntemle oluşturulmuş pafta.



Şekil 4. 28. Uygulama özelliğini kaybetmiş, yırtılmış pafta.

oluşturulduğundan hatalı olduğu, çizim hatalarının sıkça rastlandığı, alan hesap hatalarının olduğu, pafta zemin uyuşmazlığının olduğu gerekçesiyle güncelleme işlemine tabii tutulmuştur. Yapılan güncelleme çalışmaları aşağıda örneklerle verilmiştir.

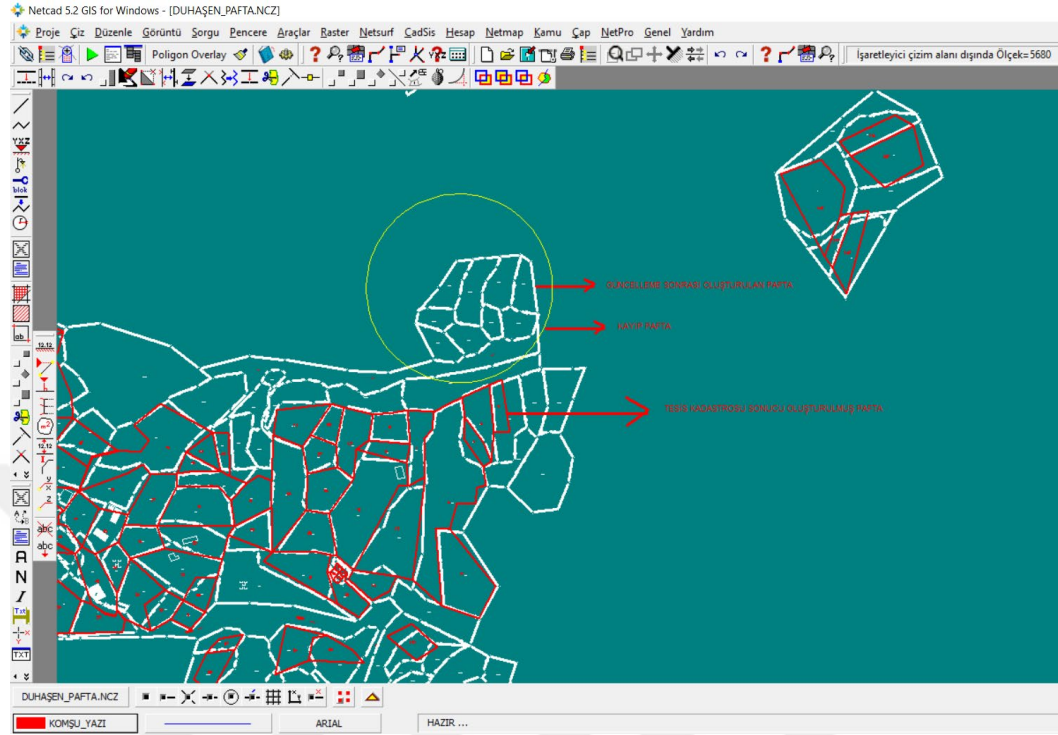


Şekil 4. 30. Pafta zemin uyuşmazlığı.

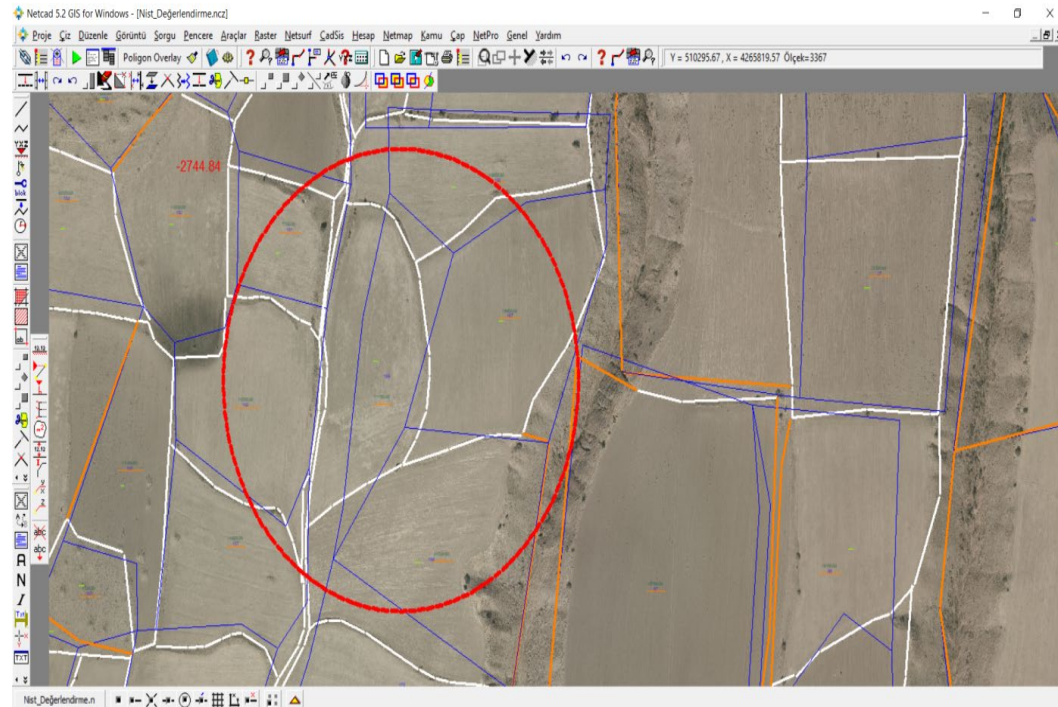
Şekil 4.30'da aynı paftaya ait kırmızı çizgilerle çizilen paftanın sayısallaştırılmış halini turuncu ve beyaz sınırlarla gösterilen ise yenileme sonrası hali gösterilmektedir. Aynı bölgenin kayıklığı gösterilmektedir. Bu kayıklık kadastro kayıtlarında güncelleme işleminin yapıp kesinleştiği güne kadar bu şekilde kullanılmıştır. Bundan dolayı; aplikasyon, cin değişikliği, ifraz-tevhid vb. işlemler için yetersiz kalmıştır. Ayrıca, kamu kurum ve kuruluşları da bölgede kadastral altlığın hatalı olmasından kaynaklı planlama çalışması, kamulaştırma vb. projelerini gerçekleştirememişlerdir. Şekil 4.31'de eksikliği görülen pafta örneği gösterilmektedir.

Aşağıdaki Şekil 4.31'de Bitlis ili Merkez ilçesi Duhanşen köyüne ait görselde çember içerisine alınan bölgede kadastro çalışmaları yapılmış, fakat pafta kayıp

olduğundan dolayı yenileme çalışması yapılana kadar bu bölgede herhangi bir plan ve proje yapılamamıştır. Bu gibi durumlarla karşılaşmak da mümkündür.

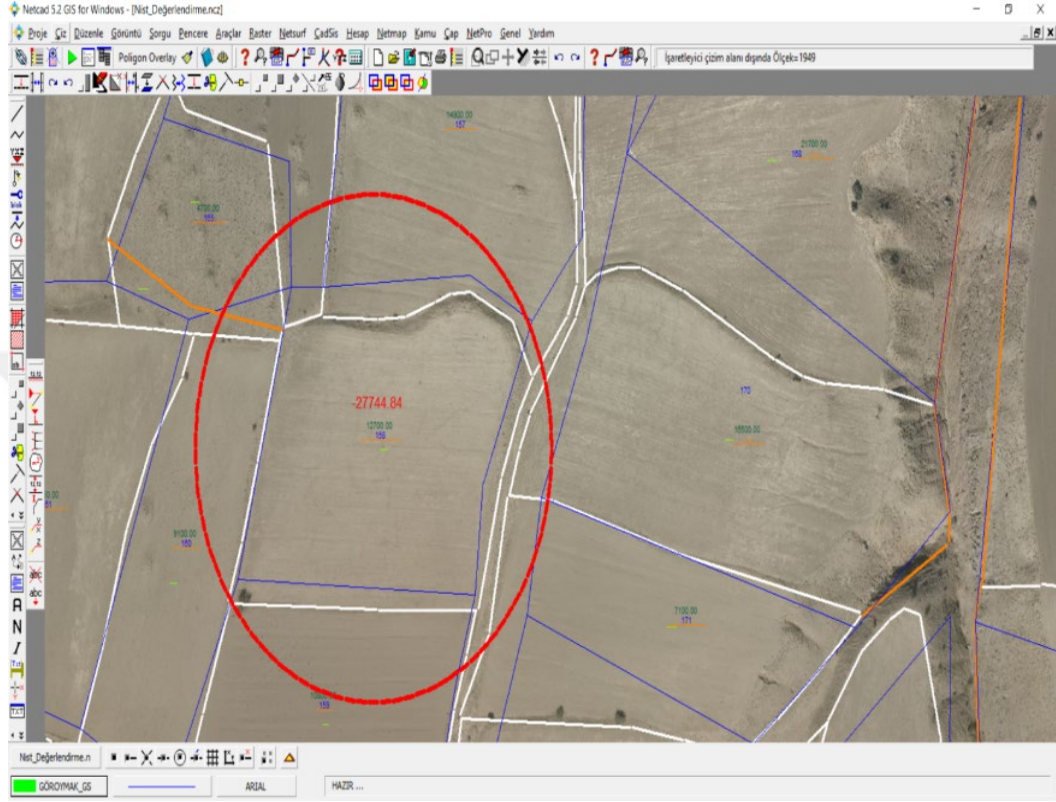


Şekil 4. 31. Eksikliği görülen pafta.



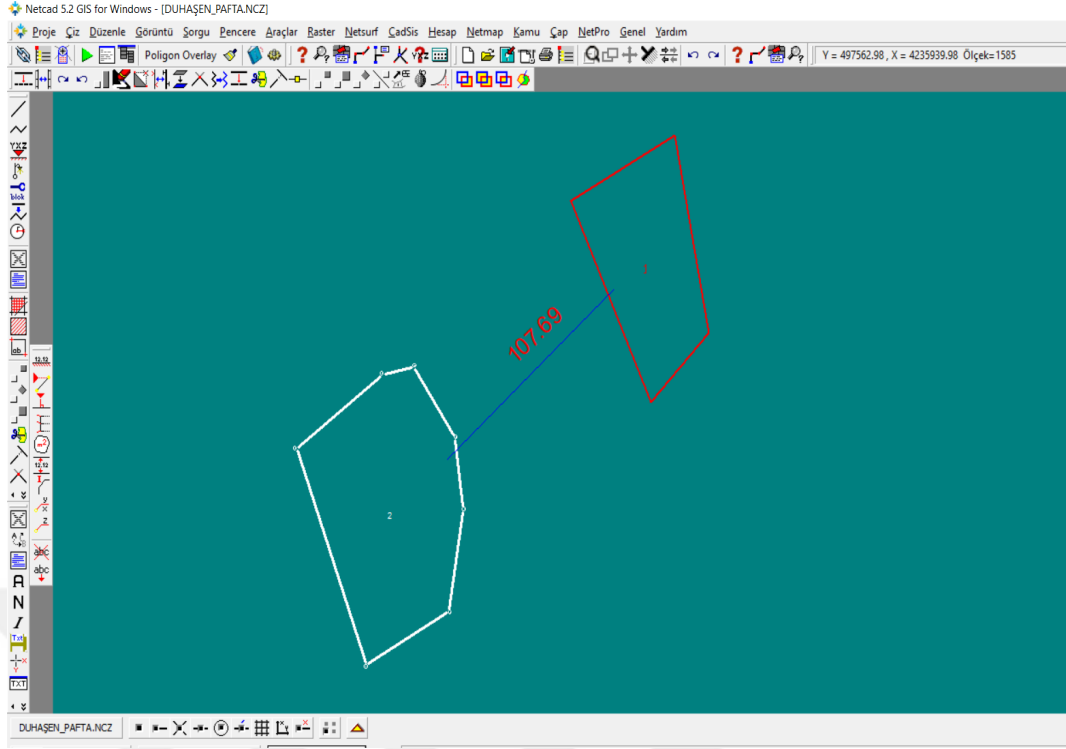
Şekil 4. 32. Tersimat hatası yapılmış pafta.

Şekil 4.32’de Bitlis ili Güroymak ilçesi Nist köyüne ait parseller gösterilmektedir. Çember içerisindeki üçgen olan parselin arazide ölçülen sınırlar kroki tutularak çizilmiş ve bu noktaların yanlış bir noktaya bağlanması sonucu tersimat hatası ortaya çıkmıştır. Güncelleme gerekliliği bu şekilde de ortaya çıkmaktadır.



Şekil 4. 33. Alan hesabı yanlış hesaplanmış pafta.

Şekil 4.33’te Bitlis ili Güroymak ilçesi Nist köy sınırlarına ait parseller gösterilmektedir. Çember içerisindeki parsel; mavi ile gösterilen ilk pafta, beyaz sınırlar ise yeni güncelleme sonrası halini göstermektedir. İlk hali ve son halinde çok fazla kayıklık bulunmamasına rağmen alanlar arasında büyük bir fark olduğu tespit edilmiştir. Değerlendirme sonucunda ilk kadastro yapılırken alanın yanlış hesaplandığı saptanmıştır. Yapılan tüm plan ve proje çalışmalarında pafta esas olduğu için bu durumun düzeltilmesi yapılacak olan plan ve projelerin doğruluğu için fazlası ile önemlidir. Bu gibi durumlarla çok sık karşılaşılmaktadır.



Şekil 4. 34. Zemindeki sınırın gerçeği göstermediği pafta.

Şekil 4.34'te Bitlis ili Merkez ilçesi Duhanşen köyüne ait parseller gösterilmektedir. Kırmızı sınırlar tesis kadastrosu oluştururken, beyaz sınırlar ise yenileme sonrası hali göstermektedir. Bu iki aynı alana ait pafta arasında 107.69 metre kayıklık olduğu ve kullanımı eskiden beri aynı olan bu parselin şeklinin de değiştiği gözlemlenmektedir. Kullanımının aynı olduğu; muhtar ve bilirkişilerin beyanları ile saptanmıştır. Tesis kadastrosu yapılırken sık nokta okuması yapılmadığı için kadastro çalışmalarının hatalı ve eksik yapıldığı anlaşılmaktadır.

5. SONUÇ ve ÖNERİLER

Cumhuriyetimizin ilanından sonra kadastro çalışmaları sürekli devam etmiştir. Kadastro çalışmaları, durağan olmayıp süreklilik isteyen bir hizmettir. Kadastro çalışmaları sonucunda üretilen kadastro paftaları, yetişmiş eleman eksikliği, teknik donanım eksikliği gibi nedenlerden dolayı günümüz ihtiyaçlarına cevap vermemektedir. Hızlı kentleşme, imar uygulamaları, çoğalan nüfus sonucunda üretilen parsel miktarı nüfusa oranla yetersiz kaldığından dolayı parsellerin birim m² fiyatları artmıştır. Geçmiş dönemde üretilen kadastro paftalarındaki hata miktarları bu değer artışına maruz kalan paftalar için günümüzde büyük problemlere yol açmaktadır.

Uygulama bölgesi olarak seçilen Bitlis ili ve tüm ilçelerinde kadastro paftalarının güncellenmesi gerektiği görülmüş, vatandaş taleplerinin (aplikasyon, cins değişikliği, tevhid-ifraz) ve kurum taleplerinin (kamulaştırma projelerinin uygulanamaması, TKGM ile entegre çalışan sistemlerin hatalı sonuçlar vermesi vb) karşılanamaz olduğu saptanmıştır. Çalışma bölgesindeki paftalarda ve fen klasörlerinde; pafta zemin uyuşmazlığı, tersimat hataları, alan hesaplamalarında hatalar, fen klasörlerinde hatalı yazımlar ve teknik nedenlerle yetersiz kalan paftalar tespit edildiğinden, Bitlis ili tamamında paftaların güncellenmesi çalışması yapılmıştır.

Gelişen teknoloji ve ölçü aletleri karşısında hassasiyet bakımından belirgin farkların olduğu yeni ölçü sistemleri hassas konum belirleme ve birim zamanda hızlı ve doğru konuma ulaşma imkânı sağlamıştır.

Yapılan kadastro çalışmalarının tümünde önceden yapılan hataları minimuma indirmek için seçilecek olan kadastro teknik ekibin alanında uzman ve önceden benzer projelerde çalışmış olması da önemlidir.

Kadastro çalışmalarının tümünde bilirkişi seçimi çok önemlidir. Aralarında husumet olan bilirkişilerin seçilmemesine özen gösterilmelidir. Sınırlandırma çalışmalarında bilirkişilerin beyanlarının dikkate alındığı unutulmamalıdır.

“Evvelce yapılan tapulama/kadastro sırasında fiilen zeminde mevcut olmasına rağmen sınırlandırması yapılmamış olan, kamuya ait yol, dere, ark ve benzeri yerler

kamu lehine terk edilerek sınırlandırılır ve oluşan bu yeni duruma göre ada ve parseller oluşturulur.” Kadastro güncelleme 2018/3 genelgesinde geçen bu madde bazı özel haller karşısında geçersiz sayılmaktadır. Bu haller; aralarında yol açan komşu iki parsel kendileri kullanmak için aralarında açmış olabilirler. Bu nedenle, her zaman paftanın esas olduğunu, taraflar muvafakatname vermediği sürece paftanın esas olduğu ve kanunca terk işlemi yapılamayacağı, eğer kamulaştırma vs. bedeli alınmamışsa pafta sınırının sabit kalacağı açıkça görünmektedir.

Paftaların sayısallaştırılmasında grafik yöntemle oluşturulmuş kadastro paftalarında deformasyona uğramış (kopmuş, yırtılmış, silik okunamaz halde vb.) eski paftalarda pafta ile zeminin uyumunun değerlendirmesini yapmak zor ve zaman almaktadır. Pafta zemin uyumu olmayan parsellerde ve dere yatağına yakın eğimli olan arazilerde değerlendirme yapmak oldukça zordur. Sayısallaştırma çalışmalarında kadastro güncelleme çalışmalarında olduğu gibi muhtar, bilirkişilerin ve parsel maliklerinin beyanlarının olmaması ve muvafakatname ile sınır düzeltmelerinin yapılamaması bu durumu zorlaştırmıştır.

Fotogrametrik metot ile 1/5000’lik pafta ölçeğinde olduğundan bir sınır çizgisinin doğruluğu gözün ayırt etme sınırı olan 0.2çd\mm (çizim duyarlılığı/milimetre) dikkate alındığında beklenen doğruluk zeminde 1 metre olmakta olup bu reel olarak gerçeği yansıtmamakta ve günümüzde doğruluk sınırını aşmaktadır (Atak, 2018). Fotogrametrik yöntemle oluşturulmuş paftalar dijital ortama aktarılırken hatalar yapılmaktadır. En doğru şekilde çizilen, taranan, sayısallaştırılan fotogrametrik paftalarda bile zemindeki sınır çizgisi ile bilgisayar ortamındaki sınır çizgisi arasında 1-2 metre gibi bir fark bulunmaktadır. Bu durumda da fotogrametrik paftaların bir kısmında alan hesabı yapılırken parsellerin tecviz sınırını aşması, tecviz sınırını aşan her parsel için ayrı ayrı düzeltme ölçü krokisi ve düzeltme raporlarının hazırlanması iş ilerleme hızını yavaşlatmaktadır.

Fotogrametrik paftaların yoğun olduğu bölgelerde sayısallaştırma ihaleleri yerine güncelleme ihalelerinin yapılması ülkemiz kadastro su açısından daha verimli olacaktır. Çünkü sayısallaştırma ihalelerinde güncelleme ihalesinde olduğu gibi sınır, tescil harici alanlarda tescil işlemi ve mülkiyetle ilişkili varsa sorunlar sayısallaştırma işlemiyle çözülememektedir. Bundan dolayı bu gibi problemlerin yoğun olduğu

alanlarda güncelleme işlemi yapılmalıdır. Sayısallaştırma çalışmalarında tescil harici alanlarda tescilleme ve orman kadastrosu yapılamamaktadır.

Güncelleme alışması sonrasında tüm kadastro çalışması tek bir koordinat sistemine dönüştürülmüş (ITRF-96), nceki dönem leklendirmeler arasındaki uyışmazlık kaldırılmış, teknik hatalar, kaba ölçüm hataları giderilmiştir.



6. KAYNAKÇA

Atak, B., 2018. İnsansız hava aracı yardımıyla kadastral harita üretiminin incelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Harita Mühendisliği ABD, Konya.

DPT., 1995. 7. Beş Yıllık Kalkınma Planı Harita ve Tapu Kadastro Özel İhtisas Komisyonu Raporu, Ankara.

Eser, Ö., 2006. Kadastral paftaların yenilenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Harita Mühendisliği ABD, İstanbul.

İnam, Ş., 2005. Türkiye'de Farklı Zaman ve Sistemlerde Üretilmiş Kadastro Paftalarının Zemine Uygulanma İncelikleri Üzerine Bir Araştırma I: Eski (Klasik) ve Grafik Kadastro Paftaları, HKMO Jeodezi, Jeoinformasyon ve Arazi Yönetimi Dergisi, 2005, 24.

Köktürk, E., 2009. Türkiye Kadastrounun Gerçekleri, TMMOB Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi Bülteni, Mayıs 2009, İstanbul, 30-33.

Özbenli, E. ve Tüdeş T., 1972. Ölçme Bilgisi Pratik Jeodezi, KTÜ Yayınevi, Trabzon, 65.

Larsson, G., 1978. The Significance of the Cadastre for the Public Tasks, Cadastral Surveying, Mapping and Land Information, Carl Duisberg Gesellschaft, Köln, 27-38.

Yomralıoğlu, T., 2011. Türkiye’de Sürdürülebilir Arazi Çalıştayı, Okan Üniversitesi, 26-27 Mayıs, İstanbul.

Yaşayan, A. ve Erkan, H. ve Seylam, S. G., 2011. Kadastro Kavramı ve Türkiye Kadastro, TMMOB Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası, 13. Türkiye Harita Bilimsel ve Teknik Kurultayı, 18-22 Nisan, Ankara.

Yıldırım, S., 2014. Kadastro paftalarının yenilenmesi üzerine bir inceleme: Erzurum bölge müdürlüğü örneği, Yüksek Lisans Tezi, Gümüşhane Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Gümüşhane, 25-26, 29.

URL-1 <<https://tapu-kadastro.net/index.php/makaleler/diger-tapu-kadastro/620-tapu-kadastronun-sanat-yaklasimi-kemalettin-toker>>, Erişim tarihi: 10.01.2022.

URL-2 < https://www.hkmo.org.tr/resimler/ekler/4c00e610a6465b2_ek.pdf>, Erişim tarihi: 14.02.2022.

URL-3<<http://www.kartemuhendislik.com/hizmetler/sayisal-harita-uretimi-ve-uygulamaları/>>, Erişim tarihi: 10.03.2022.

URL-4 < [https://tr.wikipedia.org/wiki/Bitlis_\(il\)](https://tr.wikipedia.org/wiki/Bitlis_(il))>, Erişim tarihi: 15.03.2022.

URL-5 < <https://www.bolgegundem.com/bitlis-nufusu-ne-kadar-bitlis-ilce-nufuslari-2021-1988g-p2.htm>>, Erişim tarihi: 16.03.2022.



ÖZGEÇMİŞ

Adı ve Soyadı : Gürhan DEMİRTAŞ

EĞİTİM BİLGİLERİ (Kurum ve Yıl)

Lisans : Karadeniz Teknik Üniversitesi, Harita Mühendisliği
Bölümü, 2013-2017

Yüksek Lisans :Aksaray Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Harita
Mühendisliği Anabilim Dalı, 2020-

MESLEKİ DENEYİM VE ÖDÜLLERİ

1. Tatvan Kadastro Müdürlüğü/ Yaz Stajı, Tatvan/ BİTLİS (Temmuz 2015)
2. Nurol İnşaat, İzmir-Gebze Otoyol Şantiyesi/ Yaz Stajı, Savaştepe/ BALIKESİR (Haziran-Ağustos,2016)
3. Harita Mühendisi/ Aselsan Mekansal Adres Kayıt Sistemi Projesi, Merkez/ BİTLİS (05.2017-04.2018)
4. Harita Mühendisi / Gelişim Harita, Kadastro Güncelleme Çalışması, Tatvan/BİTLİS (06.2019-05.2020),
5. Harita Mühendisi / Aysal Harita Mühendislik, Tatvan/Bitlis, Aralık 2021-

TEZDEN ÜRETİLEN YAYINLAR, SUNUMLAR VE PATENTLER

Uluslararası Hakemli Dergilerde Yayınlanan Makaleler

Kongrelerde Sunulan Makaleler

1. Demirtaş, G. ve Erdoğan H., 2022. Kadastro Yenilenmesinde Paftaların Değerlendirilmesi: Bitlis İli Örneği, Rumeli 1st International Scientific Research Conference On Sustainable Engineering And Technology (ISRCSET'22), İstanbul, Kongre Kitabı, 87-100