



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

ORMAN MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

**KADASTRAL BİLGİLERİN ORMAN AMENAJMAN PLANLARIYLA
BÜTÜNLEŞTİRİLMESİ: AĞVA VE BEYKOZ ÖRNEĞİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

ALPTUĞ GÜLER

MAYIS 2013

DÜZCE

KABUL VE ONAY BELGESİ

Alptuğ GÜLER tarafından hazırlanan Kadastral Bilgilerin Orman Amenajman Planlarıyla Bütünleştirilmesi: Ağva ve Beykoz Örneği isimli lisansüstü tez çalışması, Düzce Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun tarih ve sayılı kararı ile oluşturulan jüri tarafından Orman Mühendisliği Anabilim Dalı'nda Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Üye
(Tez Danışmanı)
Yrd.Doç.Dr Hayati ZENGİN
Düzce Üniversitesi

Üye
(Eş Danışman)
Doç.Dr.Günay ÇAKIR
Gümüşhane Üniversitesi

Üye
Prof.Dr.Emrah ÇİÇEK
Düzce Üniversitesi

Üye
Prof.Dr.Haldun MÜDERRİSOĞLU
Düzce Üniversitesi

Üye
Yrd.Doç.Dr Abdurrahim AYDIN
Düzce Üniversitesi

Tezin Savunulduğu Tarih : 20.05.2013

ONAY

Bu tez ile Düzce Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu Alptuğ GÜLER'in Orman Mühendisliği Anabilim Dalı'nda Yüksek Lisans derecesini almasını onamıştır.

Prof. Dr. Haldun MÜDERRİSOĞLU
Fen Bilimleri Enstitüsü Müdürü

BEYAN

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün aşamalarda etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar listesine aldığımı, yine bu tezin çalışılması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını beyan ederim.

20 Mayıs 2013

Alptuğ GÜLER

Eşime ve babama,

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans öğrenimim ve bu tezin hazırlanmasında gösterdiği her türlü destek ve yardımdan dolayı çok değerli hocam Yrd. Doç. Hayati ZENGİN'e en içten dileklerle teşekkür ederim.

Tez çalışmam boyunca değerli katkılarını esirgemeyen eş danışmanım Doç. Dr. Günay ÇAKIR'a da şükranlarımı sunarım.

Bu çalışma boyunca yardımlarını ve desteklerini esirgemeyen sevgili aileme, bilgilerini ve tecrübelerini paylaşarak tezime büyük katkı sağlayan başta Erdoğan SARIKAYA, Ertuğrul ADIGÜZEL, Faik KOZOK, İbrahim ÖZSOY ve Levent KARTAL olmak üzere tüm çalışma arkadaşlarıma sonsuz teşekkür ederim.

Bu tez çalışması, Düzce Üniversitesi BAP-2012.02.HD.074 numaralı Bilimsel Araştırma Projesiyle desteklenmiştir.

20 Mayıs 2013

Alptuğ GÜLER

İÇİNDEKİLER

Sayfa

TEŞEKKÜR SAYFASI	I
İÇİNDEKİLER.....	II
ŞEKİL LİSTESİ.....	IV
ÇİZELGE LİSTESİ.....	VII
SİMGELER VE KISALTMALAR LİSTESİ.....	VIII
ÖZET	1
ABSTRACT	2
EXTENDED ABSTRACT	4
1. GİRİŞ.....	7
1.1. GENEL KISIMLAR.....	14
1.1.1.Kadastro	14
1.1.1.1. Kadastro nun Tarihsel Gelişimi	15
1.1.2 Orman Kadastro su.....	19
1.1.2.1. Orman Kadastro nun Tarihsel Gelişimi	19
1.1.2.2. Orman Kadastro sunun ve Tapu-Kadastro sunun Günümüzde Uygulanma Şekli	26
1.1.3. Orman Amenajmanı	27
1.1.3.1 Orman Amenajmanın Tarihçesi	27
2. MATERYAL VE YÖNTEM.....	30
2.1.MATERYAL.....	30
2.1.1. Çalışma Alanının Belirlenmesi.....	30
2.1.2. Çalışma Alanlarının Genel Özellikleri	31
2.1.2.1. Çalışma Alanının Bulunduğu Ana Yerleşim Yerlerinin Genel Özellikleri.....	31
2.1.3. Çalışma Alanında Bulunan Köylerin Genel Özellikleri	33

2.1.3.1. Beykoz İşletme Şefliği' nde Bulunan Köylerin Genel Özellikleri.	34
2.1.3.2. Ağva İşletme Şefliği' nde Bulunan Köylerin Genel Özellikleri.	34
2.1.4. Çalışma Alanında Bulunan Köylerin Kadastro Durumu.....	35
2.1.4.1. Ağva İşletme Şefliği'nde Bulunan Köylerin Kadastro Durumu.....	35
2.1.4.2. Beykoz İşletme Şefliği'nde Bulunan Köylerin Kadastro Durumu.	36
2.1.5. Çalışma Alanlarının Bulunduğu Orman İşletme Şefliklerinin Genel Özellikleri.....	37
2.1.5.1. Beykoz Orman İşletme Şefliği'nin Genel Özellikleri.	37
2.1.5.2. Ağva Orman İşletme Şefliği'nin Genel Özellikleri.	38
2.2. YÖNTEM.....	39
2.2.1. Arazi Çalışmaları	40
2.2.2. Çalışma Alanlarının Genel Özellikleri	43
2.2.2.1 Genel Kadastro Projelerinin Düzenlenmesi.....	43
2.2.2.2. Orman Kadastro Projelerinin Düzenlenmesi.	44
3. BULGULAR VE TARTIŞMA	64
3.1. GENEL KADASTROYA İLİŞKİN BULGULAR.....	64
3.2. ORMAN KADASTROSUNA İLİŞKİN BULGULAR.....	65
3.3. ORMAN AMENAJMANINA İLİŞKİN BULGULAR.....	67
3.4. KADASTRO VE ORMAN AMENAJMANI ÇALIŞMALARIYLA ELDE EDİLEN VERİLERİN KARŞILAŞTIRILMASINA İLİŞKİN BULGULAR....	68
4. SONUÇLAR VE ÖNERİLER	82
5. KAYNAKLAR.....	88

ŞEKİL LİSTESİ

	<u>Sayfa No</u>
Şekil 1.1. 2000-2012 yılları arasında Türkiye'de kadastrosu yapılan yerlerin birim bazında dağılımı	13
Şekil 1.2. 2000-2009 yılları arasında orman kadastrosu yapılan ve tescil edilen yerlerin alan bazında dağılımı	14
Şekil 2.1. Beykoz ve Şile İlçeleri'nin Türkiye ve İstanbul haritalarındaki konumu	33
Şekil 2.2. Beykoz Orman İşletme Şefliği' nin konumu	39
Şekil 2.3. Ağva Orman İşletme Şefliği' nin konumu	39
Şekil 2.4. Köylerin İstanbul topografik haritasındaki yerleri	40
Şekil 2.5 Çalışmanın genel iş akışını gösterir şema	41
Şekil 2.6. Grafik (mevzi) koordinat sisteminde üretilmiş pafta örneği	45
Şekil 2.7. Çalışma alanına giren Ağva İşletme Şefliği içerisindeki köylerin mülki sınırlarının uydu görüntüleri üzerindeki durumları	47
Şekil 2.8. Ağva İşletme Şefliğinde bulunan köylerin 1/25000 ölçekli paftalarındaki durumu	47
Şekil 2.9. Netcad programında sayısallaştırılacak paftanın Pafta Editöründen seçilmesi	49
Şekil 2.10. Pafta Editöründen açılan boş paftanın köşe koordinatlarının uydu görüntülerinin köşe koordinatı olarak girilmesi	49
Şekil 2.11. Orman kadastro haritasında kaym a olduğu tespit edilen 2/B parselinin tutanak tarifine göre düzeltilmesi	51
Şekil 2.12. Orman kadastro projelerinin düzeltilmesine esas müstenid olan kadastro tutanağı	52
Şekil 2.13. Tutanağında muğlak ifadeler kullanılarak tarif edilmiş OS noktalarının projesinde düzeltilmiş durumu	52
Şekil 2.14. Muğlak ifadeler kullanılarak OS noktalarının tarifinin	53

	yapıldığı tutanak örneği	
Şekil 2.15.	Orman Kadastro koordinatlarının projeksiyon dilim dönüşümü	56
Şekil 2.16.	Göçe Köyüne ait tapu-kadastro projesi	58
Şekil 2.17.	Göçe Köyü' ne ait orman kadastro ve tapulama projelerinin birleştirilmesiyle oluşan proje	58
Şekil 2.18.	ArcGis 9.3 programında veritabanı dosyası oluşturulması	59
Şekil 2.19.	ArcGis 9.3 programına Netcad programından veri eklenmesi	60
Şekil 2.20.	Değişik vasıftaki arazilerin veritabanının oluşturulması	60
Şekil 2.21.	Çalışma alanına ait haritaların ArcGIS programında birleştirilmesi	63
Şekil 2.22.	Haritaların birleştirilmesiyle oluşturulan katman ve veritabanı	63
Şekil 3.1.	Ağva ve Beykoz çalışma alanlarının genel kadastro çalışmalarına göre arazi vasıfları	65
Şekil 3.2.	Ağva ve Beykoz çalışma alanlarının orman kadastro çalışmalarına göre arazi vasıfları	67
Şekil 3.3.	Ağva ve Beykoz çalışma alanlarının amenajman planlarına göre arazi kullanım biçimleri	68
Şekil 3.4.	Ağva İşletme Şefliği'ndeki çalışma konusu köylerin güncel arazi kullanımının amenajman planına göre alansal dağılımı	72
Şekil 3.5.	Tapulama harici bırakılıp orman kadastrosunca orman sayılan yerlerin amenajman planındaki alansal durumu	73
Şekil 3.6.	Tapulama harici bırakılıp orman kadastrosunca 2/B yapılan yerlerin amenajman planındaki alansal durumu	74
Şekil 3.7.	Tapulama harici bırakılıp orman kadastrosunca ziraat alanı bırakılan yerlerin amenajman planındaki alansal durumu	74
Şekil 3.8.	Tapulaması yapıp orman kadastrosunun ziraat alanı saydığı yerlerin amenajman planındaki alansal durumu	75
Şekil 3.9.	Eylemli orman olarak tahsisi istenecek alanların amenajman planındaki alansal durumu	76
Şekil 3.10.	Beykoz İşletme Şefliği'ndeki çalışma konusu köylerin güncel arazi kullanımının amenajman planına göre alansal	79

	dağılımı	
Şekil 3.11.	Tescil harici bırakılıp orman kadastrsunca orman sayılan yerlerin amenajman planındaki alansal durumu	79
Şekil 3.12.	Tapulama harici bırakılıp orman kadastrsunca 2/B yapılan yerlerin amenajman planındaki alansal durumu	80
Şekil 3.13.	Tapulaması yapılıp orman kadastrsunun ziraat alanı saydığı yerlerin amenajman planındaki alansal durumu	81
Şekil 3.14.	Tapulaması yapılıp orman kadastrsunun 2/B yaptığı yerlerin amenajman planındaki alansal durumu	82
Şekil 3.15.	Eylemli orman olarak tahsisi istenecek alanların amenajman planındaki alansal durumu	82

ÇİZELGE LİSTESİ

	<u>Sayfa No</u>
Çizelge 1.1.	Cumhuriyet Sonrası Kadastro Kanunlarının Kronolojik Tablosu 17
Çizelge 1.2.	Cumhuriyet Sonrası Orman Kadastro Kanunlarını Gösterir Tablo 21
Çizelge 2.1.	Çalışma alanına giren köylerin şeflik bazında dağılımı ve nüfusları 31
Çizelge 2.2.	Ağva İşetme Şefliği'ne bağlı çalışma konusu köylerin orman kadastro durumları 36
Çizelge 2.3.	Beykoz İşetme Şefliği'ne bağlı çalışma konusu köylerin orman kadastro durumu 37
Çizelge 2.4.	Ağva'da Kullanılan 1/25000 Ölçekli Memleket Haritaları 48
Çizelge 2.5.	Beykoz'da Kullanılan 1/25000 Ölçekli Memleket Haritaları 48
Çizelge 2.6.	Ağva'da Kullanılan 1/5000 Ölçekli Uydu Görüntüleri 48
Çizelge 2.7.	Beykoz'da Kullanılan 1/5000 Ölçekli Uydu görüntüleri 48
Çizelge 2.8.	Beykoz'da Kullanılan 1/5000 Ölçekli Ortofoto Haritalar 49
Çizelge 2.9.	Çalışma alanındaki arazi kullanım sınıfları ve rumuzları 64
Çizelge 3.1.	Ağva İşletme Şefliği'nde yapılan çalışmaların alansal bilgileri 70
Çizelge 3.2.	Ağva İşletme Şefliği'ndeki köylere ait güncel durumun amenajman planına göre durumu 71
Çizelge 3.3.	Beykoz İşletme Şefliği'nde yapılan çalışmaların alansal bilgileri 77
Çizelge 3.4.	Beykoz İşletme Şefliği'ndeki köylere ait güncel durumun amenajman planına göre durumu 78

SİMGELER VE KISALTMALAR

BÖHY	Büyük Ölçekli Haritaların Yapım ve Yönetmeliği
ED-50	European Datum 1950
GPS	Global Positioning System
İs	İskan
İYG	İğne Yapraklı-Geniş Yapraklı
KG	Karışık Geniş Yapraklı
OGM	Orman Genel Müdürlüğü
OS	Orman Sınırı
OT	Orman Toprağı
PGI	Portuguese Geographic Institute
PICC	Portuguese Institute of Cartography and Cadastre
SG	Saf Geniş Yapraklı
SİY	Saf İğne Yapraklı
TKGM	Tapu Kadastro Genel Müdürlüğü
UTM	Universal Transverse Mercator
Z	Ziraat

ÖZET

KADASTRAL BİLGİLERİN ORMAN AMENAJMAN PLANLARIYLA BÜTÜNLEŞTİRİLMESİ: AĞVA VE BEYKOZ ÖRNEĞİ

Alptuğ GÜLER

Düzce Üniversitesi

Fen Bilimleri Enstitüsü, Orman Mühendisliği Anabilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi

Danışman: Yrd. Doç. Dr. Hayati ZENGİN

Eş Danışman: Doç. Dr. Günay ÇAKIR

Mayıs 2013, 92 sayfa

Türkiye'de ormanların alansal varlığının sürdürülebilmesi belirli hukuk kuralları ile çevrelenmiştir. Bu hukuk kurallarının en doğru şekilde uygulanabilmesi ve orman varlığının korunması için yapılacak en önemli şey ormanın sınırının bilinmesi ve güvence altına alınmasıdır. Bu çalışmada ülkemizde orman rejimi içinde ve dışında işlem yapan amenajman heyetleri, orman kadastro komisyonları ve tapu-kadastro ekiplerinin çalışma yaptıkları tespitler ile farklı vasıf tayinleri alansal olarak ortaya konmuştur. Bu amaçla sosyal baskı yönünden farklı özelliklere sahip Beykoz ve Ağva İşletme Şefliği'ne bağlı köylerde iki ayrı alanda kadastral ve amenajman planlarındaki durum belirlenmiştir. Çalışma alanı olarak seçilen alanlar şehirleşme, nüfus ve sosyal baskı açısından farklı özelliklere sahiptir. Çalışma genel olarak literatür taraması, arazi çalışmaları, çeşitli altlık haritaların temini, düzenlenmesini ve konumsal analizlerinin yorumlanmasını kapsamaktadır. Arazi çalışmalarında, elde edilen bilgi ve belgeler yardımıyla orman kadastrusunda tescil edilmiş 6831 Sayılı Orman Kanunu'nun 2-2/B madde parsellerine ait orman sınırı (OS) noktalarının zemindeki yeri bulunup paftasındaki uyumsuzluklar giderilmiştir. Yenilenen OS hatlarında kalan ağaçlık kısımlar tespit edilerek eylemli orman alanları belirlenmiştir. Bu şekilde geçmiş yıllardaki imkansızlıklar nedeniyle oluşmuş teknik hataların bir kısmı giderilmeye ve tapu-kadastro çalışmaları ile oluşturulan haritaların orman kadastro haritalarıyla karşılaştırılabilir hale getirilmesine çalışılmıştır. Arazi çalışmaları sonucu düzenlenerek elde edilen verilerin analiz ve sorgulamaları Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Yapılan değerlendirmeler sonucunda her iki çalışma alanı için de alansal sınırlandırmalar açısından farklı vasıf tespitleri yapıldığı görülmüştür. Ağva İşletme Şefliği'ne bağlı köylerde dışa göç olduğundan önceki yıllarda 6831 Sayılı Orman Kanunu'na göre 2/B yapılan sahaların eylemli ormana dönüştüğü gözlenmiştir. Beykoz Orman İşletme Şefliği'ne bağlı köylerde ise eylemli orman alanlarının az, ormandan açmacılık ve işgalin fazla olduğu belirlenmiştir. Alansal bilgilerdeki uyumsuzluğun giderilebilmesi için amenajman planları hazırlanırken kadastral durumun dikkate alınması gerekmektedir. Ayrıca planlama çalışmalarına temel oluşturacak kadastral durumun belirlenmesinde, tapu-kadastro ve orman kadastro ekiplerinin çalışmalarını koordineli ve tek elden yürütmesi sorunları büyük ölçüde azaltacaktır.

Anahtar sözcükler: Orman Amenajmanı, Orman Kadastro, Tapu Kadastro.

ABSTRACT

INTEGRATING CADASTRAL INFORMATION INTO FOREST MANAGEMENT PLANS: THE CASE OF AĞVA AND BEYKOZ

Alptuğ GÜLER

Duzce University

Graduate School of Natural and Applied Sciences, Department of Forest Engineering

Master of Science Thesis

Supervisor: Assist. Prof. Hayati ZENGİN

Co-Supervisor: Assoc. Prof. Günay ÇAKIR

May 2013, 92 pages

The survival of Turkish forests is determined by some laws. The most important work to correctly apply these laws and save forest land is to know and assure its borders. In this study, it is aimed to spatially carry out the different determinations of qualifications made in land cadastre, forest cadastre and forest management plans for the same area in or near the forests. For this aim, the status of the area in cadastral maps and forest management plans is tried to determine for two different study areas having different characteristics in terms of social pressure. Villages of Beykoz and Ağva forest planning units are selected for study area because of their different characteristics in terms of population and social pressure. General workflow of the study consists of literature review, field studies and analysis of the data obtained from various base maps supplied and arranged. In the field studies, forest boundary points of 2-2/B parcels registered in the forest cadastral survey were found on ground in the study area by the help of information and documents obtained and the incompatibilities between the map and ground were corrected. Woody areas on renewed forest boundary lines were identified and designated as acting forest. Thus, some technical mistakes occurred because of the impossibility of previous years were tried to overcome and by this way to take forest cadastral maps into a situation comparable with maps formed after surveying was intended. Analysis and queries of the data obtained from field studies were carried out by using Geographic Information Systems (GIS). At the end of the evaluations, it is seen that different qualifications in terms of spatial allocations were done for both of the

study areas. Because the villages in Ağva planning units' has migrated out, in previous years areas determined as 2-2/B parcels were transformed into acting forest. These areas are very little in Beykoz but occupation and destruction of forests is much, either. To be able to remove discrepancies in spatial information, cadastral situation has to be considered while preparing forest management plans. Also if land cadastre and forest cadastre units carry out works in coordination from a single source in determining cadastral situation that will be the basis of forest management plans, the cadastral problems will greatly reduce.

Keywords: Forest management, Forest cadastre, Land cadastre

EXTENDED ABSTRACT

INTEGRATING CADASTRAL INFORMATION INTO FOREST MANAGEMENT PLANS: THE CASE OF AĞVA AND BEYKOZ

Alptuğ GÜLER

Duzce University

Graduate School of Natural and Applied Sciences, Department of Forest Engineering
Master of Science Thesis

Supervisor: Assist. Prof. Hayati ZENGİN

Co-Supervisor: Assoc. Prof. Günay ÇAKIR

May 2013, 92 pages

1. INTRODUCTION:

Forests are one of the important natural resources of our country by their several economical, ecological and social benefits. Not only the current generation but also the future generations have to benefit from this resource. The principle of sustainability rose from this approach, aims to protect, enlarge and improve the forest areas. The practice of sustainability principle in forests is realized by the work of forest management teams. The prerequisite for protection of forests is to guarantee the borders of it. Without this discipline and control, it is difficult to talk about the protection of forests. In order to provide the sustainability of forest areas, forest cadastre commissions and cadastre teams make studies to establish the land register provisioned by civil law by determining the borders, owners and qualifications of forests and areas out of forests. As a result of these studies, forests are transferred from generation to generation as sacred value for the benefit of national economy.

Some villages belong to Beykoz and Ağva districts of Istanbul were selected as the study area. The aim of this thesis is to carry out the spatial differences in the study area among the study and detections of three different institutions as land cadastre, forest cadastre and forest management teams that they realized in the same area at different dates based on different laws and regulations and to provide solutions for the problems occurred by these spatial differences.

2. MATERIAL AND METHODS:

This study aims to reveal the inconsistencies in surveying among land registry and cadastre, forest cadastre and forest management plans. For this reason, to determine the cadastral situation the villages two different regions which have different characteristic in terms social pressure were selected. One of them is Beykoz, in which there is rapid urbanization, intensive social pressure and more openings from forest area. On the other hand, Şile has moderate urbanization social pressure and there are areas returning to forest from openings.

General workflow of the study is literature review, field studies and analysis of the data obtained from various base maps supplied and arranged. Forest boundary points of 2-2/B parcels registered in the forest cadastral survey were found on ground in the study area by the help of information and documents obtained and the incompatibilities were corrected. Woody areas on renewed forest boundary lines were identified and designated as acting forest. Thus, some technical mistakes occurred because of the impossibility of previous years were tried to overcome and by this way to take forest cadastral maps into a situation comparable with maps formed after surveying was intended.

Mapping studies were realized by using Netcad 5.0 GIS at No. 134 forest cadastral commission in Düzce department of forestry and ArcGis 9.3 at Department of Forest Management and Planning in Düzce University, Faculty of Forestry. 2009 satellite imagery, 1/5000 scale orthophotos, 1/5000 scale photogrammetric maps and 1/25000 scaled topographic country maps were used in the programs as the base for study area.

3. RESULTS AND DISCUSSIONS:

At the end of the evaluations, it is seen that different determinations of qualifications were realized in terms of spatial restrictions for both of the study areas. In villages belong to Ağva planning unit, 137,4 ha of area was classified as agricultural area in forest management plans in finalized 1568,24 ha forest area. In villages to Beykoz planning unit, 132,79 ha was categorized as settlement and 9,16 ha as agricultural by forest management teams in finalized 1568,24 ha forest area. In villages belong to Ağva, 45,2 ha of 55,92 ha area which was previously defined as 2/B but then returned to acting forest is seen as agricultural land in forest management plans. This kind of areas in villages belong to Beykoz is 9,34 ha, 3,03 ha of which is settlement and 0,67 ha is

agricultural. In villages belong to Ağva, because there is migration to the out of the district, areas, previously determined as 2/B were turned to forest. In the villages belong to Beykoz, area of acting forests are relatively less and occupations by openings from forest is more.

4. CONCLUSION AND OUTLOOK:

Cadastral situation has to be considered while preparing forest management plans to be able to remove the spatial or areal incompatibilities. In forested or non forest areas in our country, to operate e-government, to make optimal plans, to be able to apply the decision without any legal problem can be possible with setting the spatial relations, finishing the cadastres registering the areal which are unregistered. Also working of land and forest cadastre teams in coordination in determining the cadastral situation which will be the base to planning will also decrease the problems. The provide the information and documents required on the by forest cadastre commissions, will help good decision making in qualification of the areas.

1. GİRİŞ

Ormanlar, sağladıkları pek çok maddi ve sosyal faydaları ile ülkemizin en önemli doğal kaynaklardandır. Bu çok yönlü faydalardan sadece bugünkü nesiller değil gelecek nesiller de faydalanmalı ve ihtiyaçlarını gidermelidir. Doğada insanoğluna sunulan kaynakların hızla tüketilmesi ve orman ekosistemlerinin bütünlüğünün tehlikeye düşmesi ormanların gelecek nesillere aktarılma ihtiyacını fazlalaştırmaktadır (Sivrikaya ve diğ. 2010). Bu anlayışla doğan süreklilik ilkesi orman varlığının korunması, genişletilmesi ve geliştirilmesi amacını güder. Böylelikle ulusal ekonominin yararı için ormanların kuşaktan kuşağa kutsal bir değer olarak devredilmesi sağlanır. Bu faydalanmanın sürekli olabilmesi için ormanların planlı ve düzenli bir şekilde işletilmeleri gereklidir (Anonim 2012a). Doğal kaynakların azalması orman kaynaklarının ekosistem tabanlı çok amaçlı (fonksiyonel) planlanma yaklaşımı ile planlanıp işletilebilmesini gerekli hale getirmiştir. Bu yaklaşımın temelinde; orman ekosistem envanterinin yapılması, orman fonksiyonlarının belirlenmesi ve haritalanması, işletme amaçları ve koruma hedeflerinin katılımcı yaklaşımla belirlenmesi, bilişim teknolojileri ile konumsal veri tabanının kurulması, orman yapısı ile fonksiyonları arasında ilişkilerin kurularak planlama modelinin oluşturulması ve farklı formlardaki oluşturulan plan çıktılarına dayanır (Başkent ve diğ. 2010). Bu da modern planlama yaklaşımlarına dayalı, Coğrafi Bilgi Sistemi (CBS) ile uyumlu model yazılımlar kullanılarak oluşturulan ve sürekli yenilenen amenajman planlarıyla mümkün olur. Ormanlarda süreklilik ilkesinin gerçekleşmesi devletin denetim ve gözetimi ile olanaklıdır. Devlet bu görevi kendi bünyesindeki amenajman heyetleriyle veya kendi kontrolündeki özel amenajman heyetleriyle gerçekleştirir.

Yenilenebilir doğal kaynaklardan olan ormanlar, yangın, açma, usulsüz faydalanma gibi değişik nedenlerle yapısı bozularak insanoğlunun işgaline uğramaktadır. Ormanların, varlığının sürdürülebilmesi belirli hukuk kuralları ile mümkün olabilir (Erdoğan 2005). Bu hukuk kurallarının en doğru şekilde uygulanabilmesi ve orman varlığının korunması için yapılacak en önemli şey ormanın mülkiyetinin kurulması ve sınırının belirlenmesidir. Devlete veya bir başkasına ait ormanların mülkiyetinin hukuka ve fiili

gerçeklere uygun olarak kurulması, kurulan orman mülkiyetinin sahibince etkin ve usulüne uygun kullanılması, ormanların sürekliliğinde, ormancılık politikalarının oluşmasında, ve bu politikalarda verimliliğin sağlanmasını da beraberinde getirecektir (Tuğlu 2010). Ormanların nicelik olarak ve sahip oldukları bitki örtüsü anlamında nitelik olarak korunabilmesinin ön koşulu, orman sınırlarının güvence altına alınmasıdır. Bu disiplin ve kontrol sağlanmadan orman varlığının korunmasından söz edilmesi zordur. Sınırı bilinmeyen bir ormana sahip çıkmak, o ormanı korumak ve ormana müdahale etmek mümkün değildir. Ormanda tüm bu tasarrufları medeni hukukun öngördüğü şekilde yapmak tescille olur. Medeni Kanun'un 705. maddesinde bahsedildiği üzere aynı hakkın kazanımı için tapu siciline tescil şarttır. Neticede tescille ülkenin ekonomik hayatında çok önemli yeri olan ormanlarda mülkiyetin edinilmesi, devredilmesi ve gayri aynı hakların kurulmasındaki biçim ve yöntemler tescil edilmiş ormanlar için söz konusu olabilir. Bu şekilde orman amenajman planlarına dayalı bilinen yaklaşık veriler de yerini orman kadastroyuyla tescillenmiş gerçek ve kesin sonuçlara bırakacaktır.

Ülkemiz orman alanlarının sürdürülebilirliğini sağlamak amacıyla orman kadastro komisyonları ve tapu-kadastro ekipleri orman ve orman dışı sahaların sınırlarının, mülkiyetlerinin ve vasıflarının belirlenmesi ve medeni hukukun öngördüğü tapu sicilinin oluşturulması amacıyla çalışmalar yapmaktadırlar. Orman amenajman heyetleri de orman kaynaklarının sürdürülebilirliğini sağlamak amacıyla yaptıkları planlamanın envanter aşamasında orman alanlarına yönelik nitel ve nicel bilgiler üretmektedirler. Bu şekilde aynı alanlarda farklı kanunlara göre farklı kurumlar tarafından yapılan çalışmalar oluşmaktadır. Özellikle orman kadastro ve genel kadastro uyumlu yürütülememiş olması ve buna ek olarak genellikle orman planlaması sırasında, kesin meşcere haritaları hazırlanırken kadastro sınırlandırmalarının dikkate alınmayışı, ağaçlandırma, otlatma ve mera planlarının kadastro sınırları değerlendirilmeden oluşturulması yanlış mülkiyet ve vasıf tespiti gibi büyük sorunları da beraberinde getirmiştir.

Çalışmada öncelikle genel kadastro, orman kadastro ve orman amenajmanına yönelik açıklamalar yapılması ve sorun ortaya koyulduktan sonra amacın belirtilmesi öngörülmüştür. Yapılan literatür taramasında kadastro çalışmalarının sonuçlarını irdeleyen çok fazla çalışma olmadığı görülmüştür. Yapılan çalışmalar da genellikle

konuya hukuki açıdan yaklaşmakta veya çeşitli kanun uygulamalarını değerlendirmektedir. Erdoğan (2005) yaptığı çalışmada genel kadastro-orman kadastro ilişkilerini hukuksal açıdan incelemiş, Atasoy ve diğ. (2005) kadastro çalışmalarının gecikmesinden kaynaklanan orman-mülkiyet uyumsuzluklarının payından bahsetmiştir. Gençay (2009) orman kadastrosu ve genel kadastro faaliyetlerinin uyumlu bir şekilde yürütülemediği olması nedeniyle; gereksiz yere pek çok itiraz davalarının açıldığına değinmiştir. Ayaz ve Alkan (2009) ise yaptıkları çalışmada 5304 Sayılı Kanunu değişik yönleriyle ele almışlardır. Literatürde genel kadastro, orman kadastro ve amenajman birimlerinin aynı bölgede yaptıkları uygulamaları değerlendiren bir çalışmaya rastlanılmamıştır Ayrıca çalışma konusu Şile ve Beykoz ilçelerini kapsayan bu bağlamda bir çalışma da bulunamamıştır.

Mülkiyet, insanlık için temel haklardan biri olduğundan taşınmazlara ilişkin mülkiyet haklarının tespiti kadastronun ortaya çıkmasına neden olmuştur. Esasen kadastronun birçok ülkede başlangıçta vergilendirme amaçlı olarak tesis edildiği, daha sonraları ise buna mülkiyet güvenliğini sağlama temel görevi eklendiği görülmektedir. Ancak, zaman içinde insanoğlu-toprak ilişkisinde meydana gelen değişiklikler ve küresel dinamikler, günümüzde kadastroya bakışı ve kadastrodan beklentileri de önemli ölçüde değiştirmiştir. Günümüzde kadastrodan, herkesin mülkiyeti üzerindeki her türlü görülen fiziki ve görülmeyen sınırlayıcı-bağlayıcı tüm haklara ilişkin bilgilere sahip olması ve bu bilgilerin devlet eliyle tescil edilip güvence altına alması beklenmektedir. Bu amaçla düzenlenen kanunlarla, artık kadastronun mekânsal bilgi sisteminin de alt yapısını oluşturacak “Sürdürülebilir Kadastro” ya dönüştürülmesi amaçlanmaktadır. Bu yeni görevle birlikte kadastro, kırsal ve kentsel alan topraklarının tespiti, ülkenin doğal kaynaklar envanterinin oluşturulmasına katkı sağlayacak bilgilerin üretilmesi ve tüm bunlar arasındaki kurguların sağlıklı işletilebilmesi için gerekli olan veri altyapısının hazır hale getirilmesi gibi çok önemli bir misyon yüklenmektedir (Yomralıoğlu 2006).

Kadastro toprak olduğu sürece var olacak bir işlemdir. Ülkenin tamamının kadastrosu bitirilmiş olsa bile yenileme çalışmaları, kamulaştırma, ifraz, yola terk gibi talebe bağlı işlemler son bulmayacağından kadastro devamlılığı olan bir işlemler bütünüdür. Kadastro, taşınmaz malların hukuksal ve geometrik durumlarını güvence altına alma görevi yanında, parasal karşılıklarını gösteren ve taşınmaz mallar üzerindeki her tür ticari ilişkilerin güven ve düzen içinde yürütülmesini sağlayan bir çalışma olarak

gelişmiştir (Tufan ve diğ. 2011).

Orman Kadastro açısından bakacak olursak Anayasa Mahkememiz tarafından her ne şekilde olursa olsun daraltılması kabul edilmeyen ormanların sınırları belirlenerek tapuya tescilini sağlanması ormanın korunması ve güvence altına alınmasını sağlar. Ormanların sınırları belirlenip tescil edilseler dahi yeni oluşan ormanların sınırlamaları var olanlarda yapılacak 6831 Sayılı Orman Kanunu'nun 2/B uygulamaları ve her türlü izin irtifak hakkının tesisi işlerinde bile orman kadastrolarına ihtiyaç duyulacaktır (Köktürk 2006).

Kadastronun yukarıda bahsedilen fayda ve ihtiyaçların yanı sıra kadastro çalışmaları ile toprak ya da daha geniş kapsamı ile taşınmaz mal mülkiyeti, devlet güvencesi altına alınmaktadır. Modern kadastro beklenen kamu hak ve kısıtlamaları da dahil olmak üzere arazinin bütün yasal durumunu göstermesidir (Döner 2011). Mülkiyet haklarının belirlenmesi ve taşınmaz mal değerlendirme ile bir ülkenin toplumsal ve ekonomik kalkınması sağlanabilir. Kadastro sistemi tamamlandığında, uygun veri altlıklarıyla arazi bilgi sistemi oluşturulur. Kaliteli tasarlanan arazi bilgi sistemi desteğinde arazi yönetim sistemi ile mülkiyet güvencesi, taşınmaz mal piyasasının denetimi ve gelişimi, adil ve sağlıklı vergilendirme, kredi güvenliği, altyapı hizmetleri, devlet topraklarının işgalden korunması, çevresel yönetimin desteklenmesi ile sürdürülebilir kalkınmaya ortam hazırlanır. Günümüzden itibaren de, kadastro ekonomik kalkınmanın gereksinimi olan sermaye oluşturma görevlerini üstlenebilecek ve işlemlerin güven içinde, sorunsuz yürütülmesi görevini sürdürebilecek yetenektedir (Tufan ve ark. 2011).

Dünya üzerindeki kadastral sistemler incelendiğinde, kadastronun farklı ülkelerde farklı amaç, içerik, kapsam ve idari yapıya sahip olduğu görülmektedir.

Avusturya'da gayrimenkullerin sahiplik, irtifak hakları, ipotek, haklar ve yükümlülükler gibi hukuki durumları hakkında yetkili olduğu yerel mahkemeler ve gayrimenkulün ada no, parsel no, alanı, kullanım biçimi gibi kadastral durumunu tespit eden kadastro daireleri olmak üzere iki adet kuruluş vardır. Bu iki kuruluşun yaptığı tespitlerin kombine edilmesiyle tapu sistemi oluşturulmaktadır. Bu çalışmalar 189 adet yerel mahkeme tarafından ve 41 adet kadastro dairesi tarafından yürütülmektedir (Anonim 2012b).

İspanya'da kadastro ve emlak kayıt adında birbirinden bağımsız ama birbirleriyle çok

sıkı ilişkili iki farklı kuruluş bulunmaktadır. Kadastro Genel Müdürlüğü gayrimenkulün kadastral malikinin belirlenmesiyle o gayrimenkul üstünde fiziksel ve ekonomik yetkilere sahiptir. Ayrıca kadastral başvuruların görevlendirilmesi ve gayrimenkulün yer tespiti ve oluşturulmasını sağlayan grafik veritabanlı verilere de sahiptir. Bu şekilde kadastroyla ilgili tüm konularda halkın ihtiyaç duyduğu kadastro bilgi sistemi oluşturulmuştur. Emlak kayıtları birimi İçişleri Bakanlığı bünyesinde Adalet Bakanlığı'na bağlıdır ve gayrimenkuller üzerinde yapılan işlemlerde hukuksal güvenliğin yüksek derecede bir teminatı olan tapu kayıtlarını oluşturur (Fernandes 2003).

Portekiz'de 1994 yılına kadar geometrik anlamda kadastro çalışmaları sadece kırsal araziler üzerinde yapılmıştır. Ülke alanının %55 ine tekabül eden bu alanlar aynı zamanda 18 milyon gayrimenkulün yalnızca %12 sini oluşturmaktadır. 1995 yılından sonra PICC (Portuguese Institute of Cartography and Cadastre) birimi kurularak önemli bir değişiklik yapılmıştır. Amaç ülkedeki tüm taşınmazlara ait veri sistemi oluşturmaktır. Bu düzenleme ile parselin idari ve coğrafik konumu, geometrik şekli ve alanı belirlenerek parsel kimlik numarası verilmek suretiyle veri bankası oluşturulmuştur. 2002 yılından sonra PICC' nin yerini PGI (Portuguese Geographic Institute) almıştır. Bu birimin üstlendiği önemli görevler arasında resmi coğrafi bilgi sistemini üretmek, ulusal bir koordinat sistemi sağlamak, coğrafi bilgi sistemleri alanında araştırma ve çalışma yapmak gelmektedir (Veigas 2002).

Fransa'da günümüzde kadastro arazi kaydı ve kadastro olmak üzere ikiye ayrılmış durumdadır. Arazi kayıtları ülke geneline yayılmış 354 adet arazi kayıt ofislerince yapılırken kadastro işlemleri 315 adet kadastro ofisince yapılmaktadır. Bu iki yapı Ekonomi, Finans ve Endüstri Bakanlığı' na bağlıdır. Arazi kayıt ofisleri taşınmazın gerçek değerini, emlak vergileri için fiyatların belirlenmesi, vergiye tabii maliklerin belirlenmesi gibi ekonomik, yasal ve mülkiyetle ilgili görevleri bulunmaktadır. Kadastro ofislerinin görevleri ise kadastral planları tesis etme ve güncel tutma, taşınmazın fiziksel yapısı için gerekli topografik haritaların yapılması gibi teknik işlerdir (Anonim 2012c).

İsveç'de arazi bilgi sistemine ilişkin kadastro ve arazi kayıtlarını da içeren coğrafi bilgilerden sorumlu bir yönetim birimi (Lantmäteriet) vardır. Bu birim Çevre Bakanlığına bağlıdır. Eğer yetki verilmişse bu birimdeki bilgilere erişmek serbest

birakılmıştır. Bilgilerin kullanımını iki kanunla düzenlenmiştir. Bunlar İsveç Veri Koruma Kanunu ve İsveç Emlak Kayıt Kanunu'dur. Bu yönetim birimine bağlı her eyalette bölgesel temsilcilikler ve her yerel yönetim bünyesinde ise yerel temsilcilikler bulunmaktadır (Ljunggren 2002).

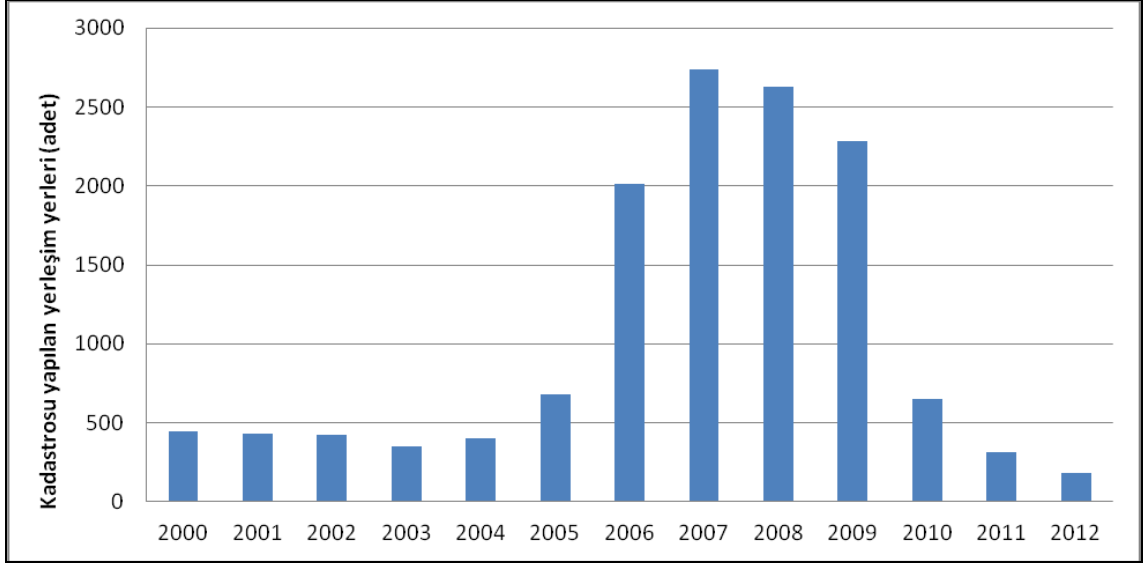
Farklı ülkelerde uygulanan bu sistemlerin tamamı genelde aynı mantıksal temele dayanmaktadır. Bu temel, kadastronun taşınmazlar üzerindeki haklar vasıtasıyla, kişiler ile arazi arasındaki ilişkiyi düzenlemesidir. Dünyadaki kadastro sistemler için ortak bir veri modeli oluşturma çalışmaları 2006 yılında başlamıştır. "Temel Kadastro Modeli" adı verilen bu modelde mümkün olduğunca basit bir yapıya sahip ve nesne yönelimli bir kavramsal veri modeli olması planlanmaktadır. Bu modelin, kadastronun standart bir yapıya kavuşturulması yolunda gerçekleştirilmiş ilk çalışma olduğu söylenebilir (İnan ve diğ. 2007).

Kadastro ve orman kadastrosu bu kadar önemli ve gerekli bir uygulama olmasına rağmen ülkemizin kadastro ve orman kadastro çalışmaları tamamlanamamıştır. Bunun en önemli sebebi önceki yıllardaki arazi ve büroda yaşanan teknolojik yetersizliktir. Ayrıca kadastro çalışmalarında köylerin merkezlere uzaklığı, topografya ve iklime ek olarak bitki örtüsü ve orman varlığı çalışmaları zorlaştırıp kadastroda verim düşüklüğüne sebep olmuştur (Bıyık ve Yavuz 2010).

Orman kadastro çalışmalarında ise bu sorunlara ek olarak vatandaşın orman idaresindeki sosyal baskısı da gündeme gelmektedir. Halkın, kendisinin bildiği bazı arazilerin kadastro çalışmaları ile iyelik değiştirdiğini görmesi kadastro çalışmalarının geciktirilmesine neden olmuştur. Orman köylüleri bu çalışmaları, kullandığı arazinin elinden alınması ve bu sınırlamanın tamamlanmasıyla açma, işgal ve faydalanmanın daha zor olacağını düşünmesiyle istememiştir (İpek 2010).

Ülkemizde kadastro çalışmalarının mahalle bazında % 99,5'i köy bazındaysa % 97,8'i bitirilmiş bulunmaktadır (Anonim 2012d).

2000-2012 yılları arasında ülke genelinde çalışma yapılan yerlerin birim bazında (mahalle, köy) miktarları Şekil 1.1'de verilmiştir.



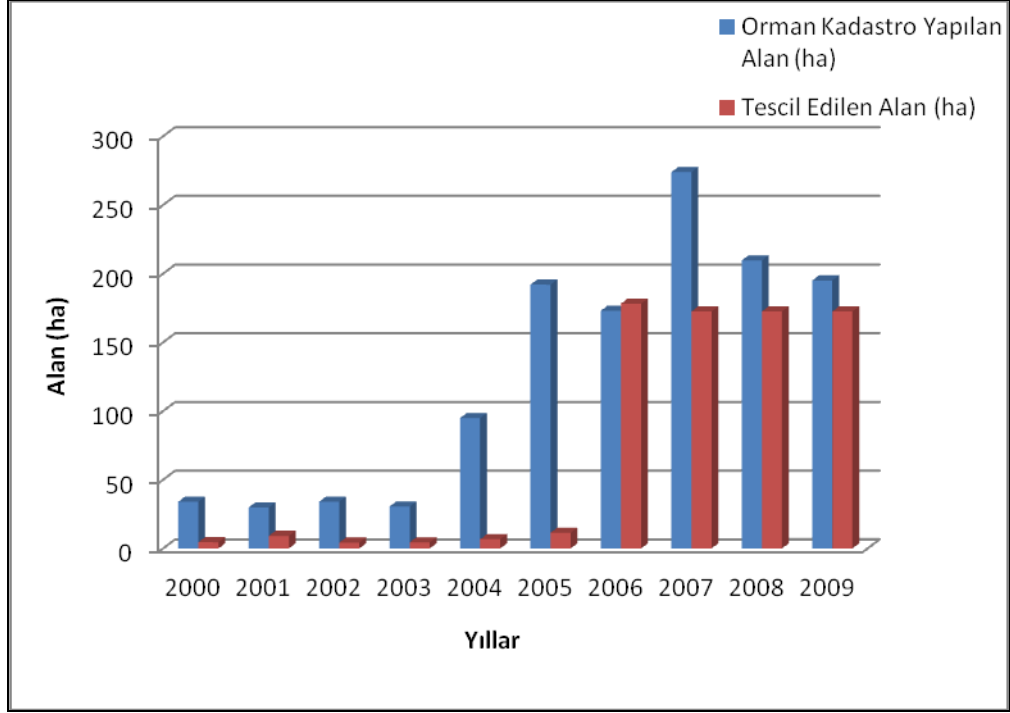
Şekil 1.1. 2000-2012 yılları arasında Türkiye'de kadastro yapılan yerlerin birim bazında dağılımı.

Ülkemizde 2009 sonu itibariyle orman kadastro çalışmalarının % 64,3'ü bitirilip tescil edilmiştir (Anonim, 2012e).

2000-2009 yılları arasında yapılan ve tescil edilen orman kadastro çalışmalarının ha. bazında miktarları Şekil 1.2'de verilmiştir.

Her iki şekilde incelendiğinde, kadastro ve orman kadastro çalışmaları 2005 yılından sonra hız kazanmıştır. Bunun nedeni orman kadastro ve tapu kadastro beraber çalışmasını sağlayan 5304 Sayılı Kanunun uygulanmaya başlanarak, kadastro çalışmalarının ihale yoluyla özel sektöre, kadastro müdürlüklerinin kontrolü altında yaptırılmış olmasıdır.

Bu tezin yapıma amacı, çalışma alanı olarak seçilen İstanbul ili Beykoz ve Şile ilçelerine bağlı köylerde genel kadastro, orman kadastro ve orman planlaması gibi üç farklı işlemin; değişik tarihlerde farklı kanun ve yönetmeliklere göre yapılmış olan çalışma ve tespitlerin birbirleriyle oluşturdukları farklılıkları CBS yardımıyla ortaya koymak ve bu farklılıkların meydana getirdiği problemlere değinip çözüm yolları üretmektir.



Şekil 1.2. 2000-2009 yılları arasında orman kadastro su yapılan ve tescil edilen yerlerin alan bazında dağılımı.

1.1. GENEL KISIMLAR

Çalışmanın bütünüyle konusu olan genel kadastro, orman kadastro su ve orman amenajmanına yönelik olarak gerekli bilgiler aşağıda başlıklar halinde verilmiştir.

1.1.1. Kadastro

Kadastro kavramının çeşitli şekillerde birçok tanımı vardır. Mesela sözlük tanımı olarak; "Kadastro, devletin her çeşit arazi ve arsaların, alan, sınır ve hukuki durumlarını saptayarak, bunları plana bağlaması işlemidir" denmektedir veya doktrin tanımı olarak örneğin; "Kadastro, taşınmaz malların hak durumlarını ve geometrik biçim ve niteliklerini belli eden bir tekniktir" şeklinde ifade edilmektedir (Durman 2002).

Kadastro, gayrimenkulün geometrik ve hukuki şeklini belirleme işlemi olarak da tanımlanabilir. Gayrimenkulün geometrik olarak şekli durumunun belirlenmesi, farklı ölçme yöntemleri kullanılarak bu gayrimenkulün sınırlarının ve şeklinin saptanarak haritaya aktarılmasıyla olur. Hukuki şeklinin belirlenmesi ise, sınırları ölçülen ve şekli haritaya aktarılan bu gayrimenkulün mülkiyetinin, vasfının, diğer hak sahiplerinin,

edinme sebebinin belirlenmesi ve tapu sicil kütüğüne belli bir sıra numarası ile tescil edilmesidir (Keskin ve İkiler 2011).

Günümüzde kadastro, küreselleşmenin de etkisiyle taşınmazın geometrik ve hukuki şeklini belirleme işlemi tanımlamasının dışına çıkmış ve etkinlik alanını arttırarak sahiplik, değerlendirme, planlama gibi konuları da içine almıştır. Böylelikle kadastro sürdürülebilir kalkınmanın bir parçası olmuş ve toprak-insan ilişkilerini biçimlendiren, toprakla ilgili her türlü plan, proje ve hizmetlere altlık oluşturan bir bilgi sistemi haline gelmiştir (Ayazlı 2006).

Kadastro ülkemizde farklı kurumlar tarafından farklı kanunlara dayanılarak yürütülmektedir. Orman kadastrosu Orman Genel Müdürlüğü (OGM) tarafından 6831 sayılı Orman Kanunu'na göre, Mer'a kadastrosu 4342 sayılı Mer'a Kanunu'na göre Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı tarafından, bunların dışında kalan arazilerin kadastrosu da 3402 sayılı Kadastro Kanunu'na göre Tapu-Kadastro Genel Müdürlüğü (TKGM) tarafından yürütülmektedir. TKGM tarafından yapılmakta olan kadastro çalışmaları mülkiyet kadastrosudur. Bu aynı zamanda hukuksal kadastro ya da sınır kadastrosu olarak da ifade edilmektedir.

1.1.1.1. Kadastronun Tarihsel Gelişimi

Kadastroya ilk olarak eski Mısır ve Mezopotamya gibi medeniyetlerde sınırların tespiti ve Roma, Bizans, Avrupa'da arazi vergilerinin toplanması amacıyla ihtiyaç duyulmuştur. Eski Türk Devletleri ve Osmanlılarda ise kadastro, çok amaçlı bir bilgi sistemi olarak ortaya çıkmıştır. Yirminci yüzyılın başlarına kadar ancak yazılı kadastro ürünü defterler oluşturulmuş, geometrik düzeydeki bir kadastroya ise yirminci yüzyılla birlikte başlanmıştır (DPT 2001).

Kadastro uygulamalarının tarihsel gelişimini Cumhuriyet dönemi öncesi süreç ve Cumhuriyet dönemi şeklinde ayırmak, tarihsel akışı ve bugünkü süreci anlamak açısından daha açıklayıcı olacaktır.

1.1.1.1.1. Cumhuriyet Öncesi Süreç

Osmanlı Devletinde taşınmazlarda mülk ve vakıf olanlar dışında kalan bütün arazi devletin mülküdür. Buna miri arazi adı verilmektedir. 1839 tarihine kadar Miri arazilerden yararlanma hakkının Devleti temsilen bir kimseye havale edilmesi işlemi

sadece tımar (evvelce savaşta yararlılık göstermiş ve istenildiği anda savaşa gitmeye sipahileriyle birlikte hazır olan kişiler) ve zeamet (savaşta yararlılık gösteren ve istenildiği anda savaşa gitmeye hazır sipahi besleyen kişiler) sahiplerine verilmiştir. 1839-1847 yılları arasında ise kısmen tımar ve zeamet, kısmen de mültezimlere (bir köy veya kasabanın yani belli bir bölgenin hasılat hissesi ve rüsum adı altındaki gelirini üstüne alan ve buna karşılık devlete belirli miktarda peşin para ödeyen kimseler) bu hak verilmiştir. 1847 tarihinden Arazi Kanunu'nun yürürlüğe girdiği 1858 tarihine kadar kısmen mültezimlere, kısmen de muhasıllara (bir kaza veya sancağın veyahut vilayetin güvenliğini sağlayan ve devlet gelirlerini elde etmeye yetkili kılınmış görevli kişiler) verilen bu hak, 1858 tarihinden Tapu teşkilatının kurulduğu 1874 tarihine kadar Mal Müdürlerine, 1874 tarihinden sonra da tapu memurlarına verilmiştir (Keskin ve İkiler 2011).

Osmanlı döneminde ilk kadastro kanunu 1912 tarihinde çıkartılan Emvali Gayrimenkulenin Tahdid ve Tahriri Hakkında Kanun-u Muvakkatdır. Bütün ülkede uygulanması kararlaştırılan bu kanun gereğince, İstanbul ve Konya' da bazı lokal kadastro çalışmaları yapılmış art arda meydana gelen Balkan Savaşları, Birinci Dünya Savaşı ve Kurtuluş Savaşı nedeniyle yeterli düzeye ulaştırılamamıştır (DPT 2001).

1.1.1.1.2. Cumhuriyet Dönemi

Osmanlı döneminde şahısların kullandığı arazinin çok büyük bir kısmı kaydedilememiştir. Kaydedilen araziler ise, tapu dışı işlemlere konu olduğundan tapu kayıtları, fiili ve gerçek hak durumunu yansıtamaz hale gelmiştir. Cumhuriyetin kurulmasıyla birlikte Medeni Kanunun öngördüğü tapu sicilini oluşturmak, tapusuz taşınmazları, tapu siciline kaydetmek, kayıtları gerçeğe uymayan arazinin tapularını yenilemek amacıyla Cumhuriyet döneminde toprak mülkiyetini belirleyecek çeşitli yasal düzenlemeler yapılmıştır. Bu yasal düzenlemeleri sağlamak amacıyla yürürlüğe giren kanunların kronolojik sırası Çizelge 1.1'de verilmiştir.

1935 tarihinde yürürlüğe giren 2613 Sayılı Kadastro ve Tapu Tahrir Kanunu Medeni Kanun' un öngördüğü tapu sicilinin oluşturulmasını amaçlamıştır. Bu kanundan sonra kadastro çalışmaları kapsamlı olarak ancak başlayabilmiştir. Bu kanun başlangıçta hem kent hem de köylerde uygulanmakta iken, İkinci Dünya Savaşının sona ermesiyle, tarım ürünlerine duyulan aşırı ihtiyaç, tarım arazilerinin hızlı biçimde belirlenmesi gereğini

ortaya çıkardığından, kent merkezleri dışındaki alanların kadastro için, 1950 tarih ve 5602 Sayılı Kanun yürürlüğe konulmuştur. Yaklaşık iki yıl uygulanan bu kanun yetersiz görülerek 17.07.1964 tarihinde 509 Sayılı Tapulama Kanunu yürürlüğe konulmuşsa da bu kanun Anayasa Mahkemesinin 1965 yılında aldığı kararı ile şekil yönünden iptal edilmiştir. Kısa bir süre sonra Meclise yeniden sunulan tasarı 26.08.1966 tarihinde 766 sayılı Tapulama Kanunu olarak kabul edilmiştir (Erdoğan 2005).

Çizelge 1.1. Cumhuriyet Sonrası Kadastro Kanunlarının Kronolojik Tablosu.

	Kanun No	Yürürlüğe Girdiği Yıl
Kadastro (Tapulama) Kanunları	2613	1935
	5602	1950
	509	1964
	766	1966
	3402	1987
	5304	2005
	5831	2009

Böylece kadastro yapılacak yerin idari durumuna göre aslında her ikisi de kadastro amacını taşıyan iki farklı kanun uygulamaya konulmuştur. İl ve ilçelerin, belediye sınırları dışında 766 Sayılı Kanun, belediye sınırları içinde de 2613 Sayılı Kanun uygulanmıştır. Belediye sınırları içerisinde olanlarına Şehir Kadastro, dışındakilere de Arazi Kadastro adı verilmiştir. Daha sonra idari bir sınırın ikiye ayırdığı toprak parçasının bir kısmında başka bir kanunun, diğer kısmında başka bir kanunun uygulanmasının gereksizliği görülmüştür. Bu nedenle, gerek ülkemizin ilk tesis kadastrounun bitirilebilmesi için çalışmalara hız verilmesi, gerekse kadastro hizmetine ilişkin, gereksizliği ortaya çıkan iki kanunun birleştirilmesi amacıyla, 3402 Sayılı Kanun 10.10.1987 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Bu kanun ile genel kadastro ile müştereken yapılan çalışma ile orman sınırlaması da yapılır olmaya başlanılmıştır. 3402 Sayılı Kanun ile kadastro yapılacak taşınmazın belediye sınırları içinde veya dışında olması, bundan böyle kadastro çalışmaları sırasında herhangi bir fark yaratmamıştır (Sarı 2006).

3402 Sayılı Kanun'un önceki yıllarda çıkan kanunlara göre getirmiş olduğu en önemli

farklılık; ilk defa bu kanunla TKGM ve OGM, çalışma alanlarında bulunan ormanların sınırlandırılmasında, uygulamanın birlikteliğini sağlamayı amaçlamasıdır. Bu maksatla TKGM çalışma alanında orman bulunması halinde, çalışmaya başlamadan iki ay önce çalışma alanında bulunan ormanların sınırlaması ve orman sınırları dışına çıkarma işlemlerinin ilgili komisyon tarafından tamamlanıp teslim edilmesini istemiştir. Bu çalışmanın orman kadastro komisyonu tarafından herhangi bir sebeple tamamlanamaması durumunda orman sınırları kadastro ekiplerince re'sen (kendiliğinden, bağımsız olarak) belirlenmiş ve çalışmalar bu kanun hükümlerine göre yürütülmüştür. Kadastro ekiplerince bu şekilde tespit ve ilan edilen yerlerde orman kadastro işlemleri de ikmal edilmiş (tamamlanmış) sayılmıştır. Orman kadastro komisyonları orman sınırlarını paftalara işledikten sonra oluşturdukları tutanak ve haritaları resmi yazı ile aynı birimde çalışma yapan kadastro ekiplerine, orman işletme, orman bölge müdürlüğü ve orman genel müdürlüğüne göndererek çalışmayı tamamlamışlardır. Bundan sonra kadastro ekibi kendisine verilen orman tutanakları ve kroki mahiyetindeki haritalar yardımı ile OS nokta tesislerini zeminde bulduktan sonra ölçerek kendi paftaları üzerine tersim etmiş (işlemiş), çalışmalarını askı sureti ile ilan etmiştir. Askı ilanını takiben orman işletmeleri, tapu paftalarının bir suretini ilgili tapu müdürlüğünden alarak ve tapu sicilinden gerekli kayıtları çıkarttıktan sonra, bu paftalarda vasfı orman olan yerleri yeşil, 2/B olan yerleri kırmızı, orman sayılmayan yerleri de sarı renkte boyadıktan sonra bu verilere göre alanlar cetvelini de oluşturmakta ve askı ilan suretleri, tutanaklar gibi belgeleri de dahil ettiği sonuçlandırma dosyasını ikmal ederek gerekli yerlere yazı ile göndermiştir (Anonim 2012f).

Günümüzde ülke kadastrounun bir an önce tamamlanması ve orman kadastro ve genel kadastro arasındaki uyumsuzlukların giderilmesi için 2005 yılında 3402 sayılı Kadastro Kanunu'nu değiştiren 5304 Sayılı Kanunla yeni düzenlemeler getirilerek 3402 Sayılı Kanunda önemli değişiklikler yapılmıştır. 6831 sayılı Orman Kanunu'na göre orman kadastro yapılmamış yerlerde, bünyesine en az bir orman yüksek mühendisi veya orman mühendisinin de dahil edildiği kadastro ekibi tarafından orman sınırları belirlenir, sadece orman sınırlarının askıya çıktığı otuz günlük kısmî ilâna alınır. Askı süresine herhangi bir itiraz olmaması durumunda bu alanlarda orman kadastro yapılmış sayılır (Köktürk 2008).

2009 tarihinde yürürlüğe giren 5831 Sayılı Kanun'un 8. maddesi ile 3402 sayılı

Kadastro Kanunu'na ek 4. madde eklenmiştir. Bu ek 4. madde ile 6831 sayılı Orman Kanunu'nun 1744, 2896 ve 3302 Sayılı Kanunlarla değişik hükümlerine göre orman kadastro komisyonlarınca Hazine adına orman sınırları dışına çıkarılan yerler, fiili kullanım durumları dikkate alınmak ve varsa üzerindeki muhdesatın kime veya kimlere ait olduğu ve kim veya kimler tarafından ne zamandan beri kullanıldığı kadastro tutanağının beyanlar hanesinde gösterilmek suretiyle kadastrounun yapılarak Hazine adına tescil edilebilmesi imkanı getirilmiştir. Ayrıca hazine adına orman sınırları dışına çıkartılan yerlerin kadastro veya orman haritalarında düzeltmeyi gerektiren tutanak, pafta ve zemin uyumsuzluklarının da teknik mevzuata uygun hale getirilmesi sağlanmıştır. Bahsedilen süreç kısaca tanımlamak gerekirse 5831 Sayılı Kanunla tescil edilmiş 2. madde ve 2/B madde uygulamalarının ilgili kadastro müdürlüğünün programa alması ve ilgili işletme müdürlüğünden çalışmalara katılmak üzere bir orman mühendisinin görevlendirilmesiyle pafta ve zemin uyumsuzluklarının giderilerek eylemli ormanların belirlenmesi ve kalan yerlerin de kullanıcılara ifraz işlemini kapsar. Ülkemizde bu kanun kapsamındaki çalışmalara 2009 yılı başında başlanmış ve çalışmalar halen devam etmektedir.

1.1.2 Orman Kadastro

Orman kadastrounun tanımını arazi kadastroundan ayrı düşünmemek gerekmektedir. Bu bağlamda orman kadastrou genel kadastrounun orman alanları ile ilgili kısmı şeklinde düşünülerek “orman alanlarının geometrik ve hukuki durumlarının tayin ve tespit edilmesi” şeklinde tanımlanabilir (Ünal 2003).

Orman Kadastrounu teknik olarak tanımlamak gerekirse; "devlet ormanlarının, kamu tüzel kişiliklerine ait ormanların, özel ormanların ve bu ormanların içinde ve bitişiğinde bulunan her çeşit taşınmaz malların ormanlarla müşterek sınırlarının tayin ve tespit edilerek haritaya bağlanması işlemidir" şeklinde tanımlanabilir (Anonim, 2012h).

Devlet bu görevi orman kadastro komisyonları marifetiyle yerine getirir.

1.1.2.1. Orman Kadastrounun Tarihsel Gelişimi

Orman Kadastrounun tarihsel gelişimini Cumhuriyet Öncesi Süreç ve Cumhuriyet Dönemi olarak iki ana başlıkta ele almak mümkündür.

1.1.2.1.1 Cumhuriyet Öncesi Süreç

Ülkemizde orman sınırlarının tespiti ihtiyacı hissedilince ilk olarak 1869 tarihinde neşredilen Orman Nizamnamesi adı verilen bir düzenleme neşredilmiştir. Bu nizamname ile orman tahdidinin yapılması hükme bağlanmış ve bu işlere dair bir yönetmelik çıkarılması öngörülmesine rağmen bu yönetmelik yürürlüğe konulamamıştır. 1887 yılında “Ormanları Taht-ı İdare ve İnzibata Alınmayan Vilayetlere Mahsus Orman Nizamnamesini Müfessir Talimat” ile “Ormanların Tasarrufuna Müteallik İddiaları Tetkik için Teşekkül edecek Komisyonların Muameleatı Hakkında Talimat” yürürlüğe konmuş ancak bir sonuç alınamamıştır. 1877 yılında yürürlüğe konulan “Bilcümle Orman Memurlarının Süreti Tertip ve Vezafine Dair Talimat” ta da orman tahdidi ile ilgili özel bir bölüm vardır. 1917 yılında yürürlüğe konulan “Devlet Ormanlarının Usulü İdare-i Fenniyeleri Hakkında Kanun”da ve bu kanuna dayalı 1919 tarihli “Devlet Ormanlarına ait Amenajman Talimatnamesi”nde de orman tahdidine ilişkin hükümler mevcuttur. 1924 yılında yürürlüğe giren “Türkiye’de Mevcut Bilumum Ormanların Fenni Usulü İdare ve İşletmeleri Hakkında Kanun” da benzer hükümler taşır. Bu dönemde, hukuk alanında yapılan bu düzenlemelere rağmen, çeşitli yetersizlikler nedeni ile orman kadastro su ciddi biçimde ele alınamamıştır. Bu dönemde çıkan kanunların ortak yönü ormanların özel mülkiyete konu olamayacağı ilkesini benimsemiş olmalarıdır (Erdoğan 2005).

1.1.2.1.2. Cumhuriyet Dönemi

Cumhuriyet Döneminde genel kadastronun da yapılmaya başlanmasıyla orman kadastro su da önem kazanmıştır. Ülkemizde biri yürürlükten kalkmış diğeri halen yürürlükte olmak üzere iki adet orman kanunu resmi gazetede yayınlanmıştır. Bu dönemde çıkan kanunlar ve bu kanunları değiştiren kanunların sıralaması Çizelge 1.2’de verilmiştir. Daha açıklayıcı olması amacıyla kanunların tarihsel gelişimi çizelgedeki ana başlıklar ışığında tanımlanmıştır.

1.1.2.1.2.1. 3116 Sayılı Kanun ve Bu Kanunda Değişiklik Yapan Kanunlara Göre Yapılan Orman Kadastro Çalışmaları

1937 yılında çıkarılan 3316 Sayılı Orman Kanunu ana başlığı altında ve 3116 Sayılı Kanunu değiştiren 4785, 5658 ve 5653 Sayılı Kanunlar aşağıda alt başlıklar halinde açıklanmaya çalışılmıştır.

Çizelge 1.2. Cumhuriyet Sonrası Orman Kadastro Kanunlarını Gösterir Tablosu.

Orman Kadastro Kanunları	3116 SAYILI KANUN VE BU KANUNDA DEĞİŞİKLİK YAPAN KANUNLARA GÖRE	
	Kanun No	Yürürlüğe Girdiği Yıl
	3116	1937
	4785	1945
	5658	1950
	5653	1950
	6831 SAYILI KANUN VE BU KANUNDA DEĞİŞİKLİK YAPAN KANUNLARA GÖRE	
	Kanun No	Yürürlüğe Girdiği Yıl
	1744	1973
	2896	1983
3302	1986	
3373	1987	
3402	1987	
4999	2003	

3116 Sayılı Orman Kanunu

Cumhuriyetin kuruluşunun ilk yıllarında, 1920 tarihli 39 sayılı Baltalık Kanunu gibi bazı düzenlemeler yapılmışsa da, ormancılık ile ilgili kapsamlı düzenlemeler gerçekleştirilememiştir. 1937 yılında, yurt dışından davet edilen ve ülke ormanları ve ormancılığı hakkında incelemeler yaptırılan Prof. Dr. Bernhard'ın hazırladığı raporun da önemli katkısıyla 3116 sayılı ilk Orman Kanunu çıkarılmış, ormanların yönetiminden sorumlu ayrı bir genel müdürlük olarak OGM kurulmuştur (Ok 2008).

Bu kanun, ilk kez ormanı tanımlamış, ormanların tahdid ve kadastro ile ilgili detaylı düzenlemeler getirmiştir. Bu kanun ile orman tahdidinin en fazla beş yıl içerisinde tamamlanması zorunluluğu getirilmiştir. Buna rağmen 1937-1956 yılları arasında memleket ormanlarının ancak 3.831.235 ha.lık kısmı sınırlandırılabilmiştir (Ünal 2003).

3116 Sayılı Kanuna göre yapılan orman kadastro çalışmalarına kısaca "tahdit" çalışmaları denmektedir. Bu çalışma sonucunda oluşturulan orman sınır noktalarının memleket nirengi ağına bağlı koordinat değerleri olmadığı için aplikasyonu (zemine uygulanması) son derece zordur. Zeminde tesis edilen bu noktaları istendiği takdirde günün tekniğine uygun hale getirme ve aplikasyonu, yeri değişmemiş olan sarnıç, kuyu, herkesçe bilinen sabit kaya gibi tesislerin zeminde bulunması, bu noktalara o zamanki

ölçümde kullanılan ölçü aleti kurulması, tahdit tutanaklarında yazılı olan semt açı ve mesafelerinin tatbik edilmesi ile diğer noktaların zeminde aplike edilmesi ve aplike edilen tüm noktaların memleket sistemine bağlı yer kontrol noktaları yardımı ile koordinat değerlerinin elde edilmesi şeklinde yapılmaktadır. Sonuçta bugün itibarı ile bu haritalar (krokiler) daha önce tahdidi veya orman kadastrosu yapılan belde ve köylerdeki, ölçüm ve haritalama bakımından günün tekniğine uymayan, uygulamada güçlük çekilen orman kadastro haritaları olarak kabul edilmektedir. Ayrıca 18.2.1937 tarihinde yürürlüğe giren 3116 Sayılı Kanun, devlet ormanları ile umuma mahsus ormanları ve vakıf ormanlarının tahdidi hakkında düzenlemeler getirmiş, özel ormanları ise kapsam dışında bırakmıştır (Anonim 2012h).

4785 Sayılı Orman Kanunu

1945 yılında 4785 Sayılı Kanunla var olan gerçek veya tüzel özel kişilere, vakıflara ve köy, belediye, özel idare kamu tüzel kişiliklerine ilişkin bütün ormanların devletleştirilmesine olanak verilmiştir. Halen orman kadastro uygulamalarında, orman vasfının tayininde mevcutsa 1945 yılı harita ve hava fotoğrafları esas alınmaktadır. Bu kanunun yürürlüğe girmesi ile devletleştirilen orman miktarının 240 bin ha olduğu tahmin edilmektedir. İstatistiklere göre bir halk tepkisi olarak en çok orman yangını, bu kanunun yürürlüğe girdiği 1945-46 yıllarında olmuştur ve kaybedilen orman miktarı 900 bin ha'dır (Anonim, 2013a).

5658 Sayılı Orman Kanunu

4785 Sayılı Kanuna karşı oluşan tepkileri dindirmek amacıyla 1950 yılında yürürlüğe giren 5658 Sayılı Kanun, devletleştirilen ormanlardan bir kısmının sahiplerine veya mirasçılarına istedikleri takdirde geri verilmesini öngörmüştür.

5653 Sayılı Orman Kanunu

1950 yılında yürürlüğe giren 5653 Sayılı Kanunla orman tanımı değiştirilerek, maki cinsinden her türlü ağaççıklarla örtülü yerler orman sayılmamış, bu tip alanları belirlemek amacıyla maki tefrik komisyonlarının kurulmasına ihtiyaç duyulmuştur. Maki tefrik komisyonları kanun kapsamındaki yerleri orman sınırları dışına çıkarmışlar ve bu yerlerin daha sonra da kişiler adına tapuları çıkartılmıştır.

3116 Sayılı Kanunun çıkarılmasının üstünden geçen on üç yılda beş sene bitirilmesi

düşünülen orman kadastro çalışmaları bitmemiş olduğundan orman kadastroda önemli bir yeri olan ölçe işlemi terk edilmiştir. Bunun yerine orman kadastro işleri yazı işleri ve harita olarak iki kısma ayrılmıştır. Haritalar 1/20000 ölçekli hava fotoğraflarına iğne ile delme şeklinde işaretlemek suretiyle oluşturulmuş ve bu yöntem orman kadastronun teknik boyutuna büyük zarar vermiştir.

6831 Sayılı Kanun ve Bu Kanunda Değişiklik Yapan Kanunlara Göre Yapılan Orman Kadastro Çalışmaları

1956 yılında yürürlüğe giren 6831 Sayılı Orman Kanunu 3116 Sayılı Kanunu yürürlükten kaldırmıştır. Ülkemizde ormancılıkla ilgili baştan sona tüm konuları içeren ikinci defa yeni bir kanun çıkarılmıştır. Bu dönemde yapılan tahditler genellikle hava fotoğrafları yardımıyla yapılmış olduğundan oldukça hızlı bir çalışma sürdürülmüştür. Ayrıca özel ormanların da orman kadastronunun yapılması bu kanunla sağlanmıştır.

1744 Sayılı Kanun

04.07.1973 tarihinde yürürlüğe giren 1744 Sayılı Kanun bazı değişiklikleri de beraberinde getirmiştir. Anayasada yapılan değişikliğe paralel olarak nitelik kaybı ile orman sınırları dışına çıkarma işleri ilk defa bu kanunla başlamıştır. Bu kanunun 2. maddesi gereğince 15/10/1961 gününden önce bilim ve fen bakımından orman niteliğini tam olarak yitiren, tarım ve hayvancılıkta kullanılmasında yarar görülen orman alanlarının bazı koşullarla orman rejimi dışına çıkarılması ilkesi getirilmiştir.

Ülke genelinde orman kadastro işlerini hızlandırmak amacı ile orman kadastro komisyonu ve bu komisyona bağlı olarak çalışan ekip sistemi kurulmuş, fotoğrafa iğne yardımı ile el ile delme şeklinde orman sınır noktası ölçümü işi esas ölçü yöntemi olarak tercih edilmiş, nadiren 3116 ölçümüne benzer yersel ölçümler de yapılmıştır. Bu uygulamadaki yersel ölçümlerle elde edilen koordinat değerlerinin zemindeki doğruluk oranı son derece düşük olmuştur. 1744 uygulaması ile ilk defa başlayan "orman sınırı dışına çıkarma" olarak adlandırılan 2. madde uygulamaları neticesi oluşturulan orman haritaları yani 2. madde sahaları aslında zemini tam yansıtmayan, zemindeki yeri ve şekli başka, haritasındaki yeri ve şekli bambaşka olan, alan miktarı olarak da zemini tutmayan çalışmalar olmuşlardır. 1744 uygulaması yapılacak bir birimde, daha önce 3116 veya 6831 seri usulüne göre yapıлып kesinleşmiş bir orman tahdit çalışması var ise öncelikle bu çalışmaların zeminde tam aplikasyonunun yapılması ve akabinde ise 2.

madde uygulamalarının yapılması istenilmiştir. 1744 haritalarının yapımında, orman sınır noktalarının koordinat değerlerine göre değil, hava fotoğrafına işlenen pozisyonuna göre haritalar yapılmış, yersel ölçü yapılan yerlerde ise poligon güzergahları 10-15 km uzunluğunda olduğu için, bu haritalar zemini yansıtmaktan uzak kalarak, bir nevi krokiler mahiyetinde oluşturulmuştur. Bu tür sistemle oluşturulmuş orman haritaları (çoğunluğu itibarı ile) arazi kadastro çalışmalarında esas alınmış, neticesi itibarı ile orman haritalarının yapımından kaynaklanan hatalardan dolayı hatalı tesciller yapılmıştır. 1744 uygulaması ile oluşturulmuş orman haritaları esas alınarak hatalı tesciller yapılmıştır (Anonim 2013b).

1983 yılı itibarıyla 201.993 km²'lik genel orman alanının 92.385 km²'sinde orman kadastrosu tamamlanabilmiştir. Bu şekilde yurt ormanlarının ancak %45'i sınırlanabilmiştir. 1989 yılı sonu itibarıyla orman kadastrosu %68 oranında tamamlanmıştır (Ayanoglu 1994).

2896 Sayılı Kanun

1982 yılında yürürlüğe giren Anayasa ormanlarla alakalı yeni düzenlemeleri de beraberinde getirmiştir. Buna göre 1744 Sayılı Kanun ile 15.10.1961 tarihinden önce bilim ve fen bakımından niteliğini yitiren ormanlar dışarı çıkarılmakta iken yapılan bu değişikliklerle tarih olarak 31.12.1981 tarihinden önce nitelik yitiren yerler orman dışına çıkartılmaya başlanmıştır. Böylelikle orman sınırı dışına çıkarmada süre uzatılıp yeni olanaklardan sağlanmıştır. Ancak orman sınırları dışına çıkarılacak yerlerin öncelikle orman içinden göçürülecek orman köylülerine tahsisi öngörülmüş ve orman köylüsünün kalkındırılmasına ilişkin düzenlemeler de yapılmıştır 2896 Sayılı Kanunla gelen değişikliklerden biri de hukukçu üyenin komisyon bünyesinden çıkartılması ve evvelce sınırlaması olup da herhangi bir nedenle orman sınırları dışında kalmış ormanların kadastrasına orman teşkilatındaki tabiri ile "unutulan ormanlar" ın kadastrasına imkan vermesidir (Öksüz 2000).

3302 Sayılı Kanun

05.06.1986 tarihinde kabul edilen 3302 Sayılı Kanunla kadastro komisyonlarının üye sayısı beşe çıkartılmış, ormancı üyeler azınlıkta bırakılmıştır ayrıca 2896 Sayılı Kanunla komisyon bünyesinden çıkartılan hukukçu üyeye de yer verilmemiştir.

Bu kanun 6831 sayılı kanununun 2. maddesinin B fıkrasını yeniden düzenlemiştir; su/toprak

rejimi ile orman bütünlüğü kriterlerini kaldırmıştır

Harita yapım şekli yersel ölçme metodu olarak devam etmiş, ölçme tekniğine daha yatkın hale gelen ve teknolojik aletler yardımıyla daha sağlıklı hesaplama ve dolayısı ile haritalar yapılmaya başlanmış, günümüzde bilgisayar donanım ve yazılımları, Global Positioning System (GPS) teknolojisi ve bünyeye dahil edilen haritacı personel ile sağlıklı harita yapım işleri sürdürülmektedir.

3373 Sayılı Kanun

22.05.1987 tarihinde kabul edilen 3373 Sayılı Kanunun getirdiği yenilik, orman sınırlamasına ve orman sınırları dışına çıkarma işlemlerine karşı açılacak davaların Kadastro Mahkemesine bırakılmış olmasıdır. Ayrıca, dava açma süresi altı ay olarak belirlenmiştir. Bu süre sonunda dava açılmayan orman kadastro tutanaklarına ait sınırlandırma ve tespitler kesinleşir.

4999 Sayılı Kanun

Daha önceleri orman kadastrosuna yönelik her türlü niza (fenni hatalar da dahil) mahkemeler tarafından çözüme kavuşturulmaktayken 05.11.2003 tarihli 4999 Sayılı Kanunla orman kadastrosunda yapılan teknik hataların düzeltilme imkanı verilmiştir. En basit nizaların bile, örneğin hatalı boyama, tutanağında orman sınır hattını dere takip olarak karara bağladığı halde, haritasında düz hat olarak tersim edilmesi, orman sınır noktasının koordinat hesabının doğru yapılmış olmasına rağmen koordine özet çizelgesine hatalı aktarılması ve bu hatalı aktarılmış değere göre de haritasına tersimat yapılması gibi aslında vasıf ve mülkiyet değişikliğine sebep olmayan fenni hataların düzeltilmesi mahkemelere intikal ettirilmekteydi.

Davaların uzun sürmesi, orman haritalarının teknik yetersizliği nedeni ile uygulamada zorluk yaratması, yapımdan kaynaklanan hataları olan kesinleşmiş orman kadastro çalışmalarının bir türlü tescil ettirilememesi gibi nedenlerle tahdit veya kadastrosu yapılıp ilan edilerek kesinleşmiş orman kadastro dosyalarındaki vasıf ve mülkiyet değişikliği dışında aplikasyon, ölçü, çizim ve hesaplamalardan kaynaklanan yüzölçümü ve fenni hataların düzeltilmesine imkan tanımak amacı ile 4999 Sayılı Kanunla 6831 Sayılı Orman Kanunu'nun bazı maddelerinde değişiklik yapılmış, 6831 Sayılı Orman Kanunu'nun 4999 Sayılı Kanunla değişik 9. maddesi hükmü gereğince kesinleşmiş orman kadastro dosyalarındaki vasıf ve mülkiyet değişikliği dışında aplikasyon, ölçü,

çizim ve hesaplamalardan kaynaklanan yüzölçümü ve fenni hataların düzeltilmesine imkanı getirilmiştir.

Teknik noksanlıkları nedeni ile tescil edilmeyen orman kadastro dosyalarının 6831 Sayılı Orman Kanunu'nun 4999 Sayılı Kanunla değişik 9. maddesi gereğince, Büyük Ölçekli Haritaların Yapım ve Yönetmeliği (BÖHYY) ve Tapu Kadastro Genel Müdürlüğü (TKGM) tescil mevzuatı esaslarına uygun hale getirilerek tescilinin yapılmasının sağlanması amacı ile uygulamalar başlatılmış, bu çalışmalara orman kadastro komisyonları marifeti ile halen devam edilmektedir.

05.11.2003 tarihli 4999 Sayılı Kanunla orman kadastrusunda yapılan teknik hataların düzeltilme imkanı verilmiş ve nihayet yukarıda da değindiğimiz gibi 22.02.2005 tarihli 5304 Sayılı Kanunla birlikte bir anlamda, genel kadastro ile orman kadastronun çalışmaları kesiktirilmiştir. Geç de olsa ortak bir çalışmaya dayalı bir kadastro sistemi şeklinde yürütülen bu çalışmalarda; kurumlar arasında mevzuat açısından yaşanan sıkıntıları en aza indirerek, teknik açıdan gerekli hassasiyete en uygun haritalar üretilip itirazların önüne geçmek amaçlanmıştır.

1.1.2.2 Orman Kadastrusunun ve Tapu-Kadastrusunun Günümüzde Uygulanma Şekli

Günümüzde kadastronun hangi kanuna göre uygulanacağı o köyde önceden yapılan çalışmaya göre değişiklik göstermektedir. Buna göre;

TKGM tarafından çalışma programına alınan köyde daha önceden hiç orman kadastro ve tapu-kadastro çalışma yapılmamışsa, bu köyde 5304 uygulaması yapılır. Önce orman sınırı geçirilip 30 gün askıda kaldıktan sonra çalışma alanında orman sayılmayan diğer alanlar için tapulama çalışması yapılır. Köyün tapulama çalışmaları bitirilip kesinleştikten sonra köy orman kadastro komisyonunun programına alınarak burada 3302 Sayılı Kanunla değişik 2/B madde uygulaması yapılır.

TKGM tarafından çalışma programına alınan köyde daha önceden yapılan orman kadastro çalışması yapılmış olup tapu-kadastro çalışma yapılmamışsa, bu köyde de 5304 uygulaması yapılır fakat önceden yapılan orman kadastro çalışmasının orman sınırlarının koordinat değerleri görevli orman mühendisi tarafından kadastro ekibine verilir sınır dışında kalan diğer alanlar için tapulama çalışması yapılır. Bu köyde yapılan orman kadastro çalışmasında 3302 Sayılı Kanunla değişik 2/B madde uygulaması

yapılmamışsa bu kanun uygulaması için bu köye orman kadastro komisyonu girebilir.

TKGM tarafından 3402 Sayılı Kanun öncesi yapılmış bir çalışma var ve orman kadastro uygulaması hiç yapılmamışsa bu köyde orman kadastro açısından önce 6831 Sayılı Kanununun 1. maddesi uygulanıp orman sınırı çevrilir daha sonra bu orman sınırları içerisinde 3302 Sayılı Kanunla değişik 2/B madde uygulaması yapılır.

1.1.3. Orman Amenajmanı

6831 sayılı Orman Kanunu ile bu kanunu değiştiren kanunlar gereğince Devlet Ormanları Amenajman planlarına göre işletilir. Ormanların planlanması, ormancılığın ana prensipleri olan süreklilik, iktisadilik, verimlilik, çok amaçlı faydalanma, koruma ve estetik prensiplerine uygun olarak yapılır. Eraslan'a göre "Orman amenajmanı, bir orman işletmesini verilen amaçlara göre planlamak, planın uygulanmasını izlemek, belirli aralıklarla yapacağı envanterlerle işletmede meydana gelen değişimleri ortaya koymak ve buna göre süresi biten planı yenilemek için gerekli bilgileri veren planlayıcı, örgütleyici ve denetleyici bir Ormancılık Bölüm Koludur"(Anonim 2013c).

Bir diğer tanımla Orman Amenajmanı, orman varlığımızın sürekliliğini sağlamak amacıyla plana dayalı ormancılık faaliyetlerinin yürütülmesi adına şeflik bazında planların yapılmasıdır. Tanımlardan da anlaşılacağı gibi Orman Amenajmanı belli aralıklarla sürekli güncellenen ve bu aralıklardaki değişimi ile gelişimi izleyen, edinilen yeni bilgi ve kaynaklara dayanmak suretiyle planları yenileyip işletmenin devamını sağlamak gibi önemli bir görevi üstlenmiştir. Devlet bu önemli görevi Orman Amenajman Heyetleri vasıtasıyla yerine getirir Bu heyetler planların ana aşamalarından biri olarak alan envanteri yapmaktadırlar. Bu envanterde ormanlık ve orman dışı alanlar çeşitli altlıklardan faydalanılarak sınıflandırılmakta ve vasıfları belirtmektedir.

1.1.3.1 Orman Amenajmanın Tarihsel Gelişimi

Orman Amenajmanının tarihsel gelişimini Cumhuriyet Öncesi Süreç ve Cumhuriyet Dönemi olarak iki ana başlıkta ele almak mümkündür.

1.1.3.1.1 Cumhuriyet Öncesi Süreç

Türkiye’de düzenli ormancılığın temelleri, Orman Amenajmanı’nın kuruluş tarihi olarak belirtilen 1857 yılında atılmıştır. 1914 yılında, Avusturya’dan H. VEITH adlı bir

müşavir davet edilmiş ve kendisi özellikle Amenajman Organizasyonu ve mevzuatı ile meşgul olmuştur. Bu nedenle VEITH; Türkiye Orman Amenajmanı'nın kurucusu olarak bilinmektedir (Evcimen 1978).

1917 yılında ilk Orman Amenajman Yönetmeliği; 1918 yılında Türkiye'de ilk Amenajman Planı hazırlanmış, 1919 yılında da ilk Orman Amenajmanı Yönetmeliği çıkarılmıştır. Amenajman planı 5 Avusturyalı, 7 Türk olmak üzere 12 Orman Mühendisi tarafından JUDEICH Metodu'na göre hazırlanmıştır (Eraslan Şad 1993).

1.1.3.1.2. Cumhuriyet Dönemi

Bu devrin ormancılık açısından en önemli olayı, 1937 yılında ilk olarak Orman Kanunu'nun çıkarılmasıdır. Orman Amenajmanı açısından kronolojik olarak aşağıdaki gelişmeler yaşanmıştır (Eraslan ve Şad 1993).

- 1917 tarihli Orman Amenajman Yönetmeliği, 1924 yılında yenilenmiş ve Orman Amenajman çalışmaları buna göre yürütülmüştür.
- 1937 tarihli Orman Kanunu çıktıktan sonra yeni Amenajman Yönetmeliği ancak 1941 yılında çıkarılmıştır.
- 1941 yılında çıkarılan Amenajman Yönetmeliği yürürlükten kaldırılarak, 1944 yılında yeni bir Amenajman Yönetmeliği uygulamaya konulmuştur. Bu yönetmeliğin amacı, en az masraf yaparak, en kısa süre içinde devlete ait tüm ormanların amenajman planlarının düzenlenmesidir. Bu amaç dört yıl gibi kısa bir sürede gerçekleştirilmiştir. Bu planların sıhhati de oldukça düşüktür. Ancak, Türkiye' de ilk defa olarak tüm ormanların aynı esas ve yöntemlerle amenajman planlarının düzenlenmesi işi tamamlanmıştır.
- 1952 yılında Amenajman Yönetmeliği değiştirilmiştir.
- 1955 yılında Amenajman Yönetmeliği yeniden değiştirilmiştir. Eskiye kıyasla daha ileri hüküm ve esasları kapsayan bu yönetmelikle, amenajman çalışmaları 1963 yılına kadar sürdürülmüştür.
- 1962 yılında kurulan Devlet Planlama Teşkilatı'nca, ülke kalkınma planları hazırlanmış, buna bağlı olarak Ormancılık Sektörüne de belirli amaç ve görevler verilmiştir. Bunları gerçekleştirmek üzere, tüm ormanların modern metotlarla (hava fotoğrafı ve istatistiki metotlar) ayrıntılı amenajman planlarının hazırlanması istenmiştir. Bu işin 10 yıl içerisinde bitirilmesi öngörülmüştür.

Hazırlanan program çerçevesinde 1964 yılında başlanan bu planlama, 1973 yılında bitirilmiştir.

- Planlı dönemdeki çalışmalarda elde edilen deneyimlerle, uygulamada karşılaşılan güçlüklerin, *revizyon devresinde* giderilmesi için, 1973 tarihli “Orman Amenajman Planlarının Düzenlenmesine, Uygulanmasına ve Yenilenmesine Dair Yönetmelik” uygulamaya sokulmuştur. 1991 yılında yeni yönetmelik uygulamaya konulmuştur.

Sonuçta 1991 yılında uygulamaya giren yönetmeliğin 1973 tarihli yönetmelikle önemli farkı olmamış, istenilen şekilde çıkarılamamış ve bekleneni verememiştir. Ülkemizde zamanın ihtiyaç ve imkanlarına göre Orman Amenajmanının uygulanmasına dair birçok kanun ve yönetmelikler çıkmış ancak 2004 yılında OGM'nin İ.Ü., K.T.Ü. ve S.D.Ü. Orman Fakülteleri Amenajman Ana Bilim Dalı öğretim üyeleri ve akademisyenlerinin görüşleri de alınarak hazırladığı taslak, Orman Amenajmanı yetkilileri ve ilgililerinin de katıldığı toplantılar sonucu yönetmelik yapılmış olup 05.02.2008 tarihinde bu yönetmeliğin yerine gelen yönetmelikle son şeklini almıştır (Eler 2008).

Günümüzde, Orman Amenajman Planları, 6831 Sayılı Orman Kanunu'na dayanarak 2008 yılında uygulamaya giren “Orman Amenajman Planlarının Düzenlenmesi, Uygulanması, Denetlenmesi ve Yenilenmesi Hakkında Yönetmelik” esaslarına göre gerçekleştirilmektedir. Bundan önceki yönetmeliğe göre önemli değişiklikler içermesine rağmen dünyada son dönemde meydana gelen değişim ve gelişmelere (özellikle Rio Deklarasyonu sonrası) uyumlu olabilmesi için yenilenmesi zorunlu hale gelmiştir (Şahin 2011).

2. MATERİYAL VE YÖNTEM

2.1. MATERİYAL

Bu bölümde çalışma alanı ve çalışmada kullanılan çeşitli materyallere ilişkin bilgiler literatürden de faydalanılarak aşağıdaki alt başlıklarda verilmiştir.

2.1.1. Çalışma Alanının Belirlenmesi

Bu çalışmada sosyal baskı yönünden farklı özelliklere sahip iki ayrı alanda kadastral durumun belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla hem bu özelliklere sahip hem de kadastro ve amenajman çalışmalarının tamamlandığı alanlar bulunmaya çalışılmıştır. Fatih Sultan Mehmet Köprüsü'nün açılması ve Marmara Depremi sonrası bölgenin güvenilir olduğu düşüncesiyle şehirleşmenin hızlandığı, sosyal baskının yoğun ve ormandan açmanın daha fazla olduğu Beykoz ilçesi ile daha az şehirleşme ivmesi olan, iş imkanlarının kısıtlı olması ve sanayileşmenin bölgeye yerleşmemesi nedeniyle sosyal baskısı az ve açmadan ormana geri dönüşümün olduğu Şile ilçesi de kadastro çalışmalarının tamamlandığı bazı köyler ile bunların içerisinde bulunduğu orman işletme şeflikleri tez çalışma alanı olarak seçilmiştir. Bu seçimin yapılmasında bölgede 5831 Sayılı Kanun uygulamalarını yapmak amacıyla genel kadastro ve orman kadastro ekiplerinin çalışmalarının bulunması da etkili olmuştur.

Beykoz İşletme Şefliği'nde 10, Ağva İşletme Şefliği'nde ise toplam 20 adet köy bulunmaktadır. Bu köylerden Beykoz İşletme Şefliği'nde 5, Ağva İşletme Şefliği'nde ise 9 adet kadastro çalışmaları tamamlanmış köyün mülki hudutları çalışma yapılacak alan olarak belirlenmiştir. Bu köyler belirlenirken; ilk defa kadastro ölçümü yapılarak tapuları verilmiş kadastro parselleri (ilk tesis kadastro parselleri) daha az olan köyler seçilmeye çalışılmıştır. İlk tesis kadastro parsellerinin azlığı aynı zamanda tapulama ve orman kadastro sınır hatlarının zeminde gösterdiği farklılıkların da daha az olacağı anlamına gelmektedir. Bu nedenle çalışma amacına katkısı az ama yoğun emek ve zaman gerektiren ara çalışmalardan kaçınmak amacıyla ön inceleme ile kullanılacak altlık veri ve belgelerin daha sağlıklı olacağı alanlar seçilmiştir.

Buna göre Kanlıca Orman İşletme Müdürlüğü'ne bağlı Beykoz Orman İşletme Şefliği ile içerisindeki 10 adet köyden kadastro çalışmaları tamamlanmış 5 adet köy ve Şile Orman İşletme Müdürlüğü'ne bağlı Ağva İşletme Şefliği ile içerisindeki 9 adet köyün mülki hudutları çalışma alanı olarak belirlenmiştir. Bu köylerin isimleri ve köylere ait 2007 yılında adrese dayalı nüfus tespit sonucuna göre nüfusları Çizelge 2.1.'de gösterilmiştir.

Çizelge 2.1. Çalışma alanına giren köylerin şeflik bazında dağılımı ve nüfusları.

Beykoz İşletme Şefliği		Ağva İşletme Şefliği	
Köy Adı	Nüfus	Köy Adı	Nüfus
Dereşeki	1500	Ağva	2096
Elmalı	6500	Gökmaslı	170
Örnekköy	7240	Göce	377
Zerzevatçı	665	Kalemköy	216
Kaynarca	700	Sogullu	200
		Çelebi	136
		Çatakli	234
		Kurfallı	172
		İsaköy	135

2.1.2. Çalışma Alanlarının Genel Özellikleri

2.1.2.1. Çalışma Alanının Bulunduğu Ana Yerleşim Yerlerinin Genel Özellikleri

Çalışma alanlarının yer aldığı Beykoz ve Şile İlçelerine ilişkin genel özellikler aşağıdaki alt başlıklarda verilmiştir.

2.1.2.1.1. Beykoz İlçesi' nin Genel Özellikleri

Beykoz, Çatalca-Kocaeli bölümünün Kocaeli Yarımadası batısında yer almakta olup; batıdan İstanbul Boğazı, doğu ve kuzeydoğudan Riva Deresi, kuzeyden Karadeniz ve güneyden Ümraniye ve Üsküdar İlçeleri ile çevrelenmiştir. Deniz seviyesinden başlayarak 240 metreye kadar yükselen Beykoz'un engebeli arazisini Riva, Küçüksu ve Göksu dereleri parçalamıştır. Beykoz Orman İşletme Şefliğinin sınırları ise 41°07'37" Kuzey 29°21'07" Doğu ile 41°09'52" Kuzey 29°05'15" Doğu koordinatları arasındadır.

Beykoz ilçesinde ve yakın çevresinde Akdeniz iklimi ile Karadeniz ikliminin karışımı olan “Geçiş Tipi İklim” etkilidir. Yazlar Akdeniz kadar sıcak olmamakla birlikte Karadeniz kadar yağışlı değildir. Beykoz ve çevresi başta kestane, meşe, gürgen, ihlamur, kayın, kızılğaç ve fındık ağaçlarından oluşan doğal orman örtüsüyle kaplıdır.

Beykoz' da 1990 yılında yapılan nüfus sayımına göre İlçe'nin nüfusu 163.786'dır. 2000 yılında yapılan nüfus sayımı ile mukayese edilecek olursa, 13.290 kişilik nüfus artışı olduğu görülecektir. Buna göre yıllık nüfus artış oranı %3,2'dir. Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi 2009 yılı rakamlarına göre Beykoz ilçesinin toplam nüfusu 244.137'dir. 2000-2009 yılları arasında yıllık nüfus artış oranı %1,4'e gerilemiştir. Bu nüfusun yüzde 10'u köylerde yaşar. İlçe merkez nüfusunun çoğu genellikle İzmir, Bursa, Antalya, Kıbrıs ve Karadeniz İllerinden oluşmaktadır. Köy taraflarında daha çok Mesudiye, Ordu ve Görele'den gelip yerleşenlerin çokluğu göze çarpar.

2.1.2.1.2. Şile İlçesi' nin Genel Özellikleri

Kocaeli Yarımadasının Karadeniz kıyısında yer alan Şile ilçesinin, doğusunda Kandıra, güneyinde Gebze, batısında Beykoz ve Çekmeköy, kuzeyinde ise Karadeniz bulunmaktadır. Rakımı 126 metre olan Şile' nin yüzölçümü 755 km²'dir. İlçenin yüzölçümünün %79'u orman, %10'u tarım alanı, %11'i diğer alanlardan oluşmaktadır. Hafif kıvrımlı küçük köy ve doğal plajların yer aldığı 60 km'lik sahil şeridinde sahiptir. Göksu, Şile, Kabakoz ve Yeşil Çay önemli akarsulardır. Şile Orman İşletme Müdürlüğü sınırları 41°12'44" Kuzey 29°19'53" Doğu ile 41°06'23" Kuzey 29°56'45" Doğu koordinatları arasındadır.

İkinci derecede deprem bölgesi içinde yer alan Şile, Karadeniz iklimi ile Akdeniz iklimi arasında geçiş iklimi özelliğini gösterir. İlçenin yıllık ortalama sıcaklık değeri 13,6°'dir. En yüksek sıcaklıklar 2002 Haziran'da 31,3°C, Temmuz'da 45,2°C, Ağustos'ta 29,5°C olarak ölçülmüştür. En düşük sıcaklık Ocak'ta -6,6°C, Şubat'ta -1,7°C, Mart'ta -2,2°C olmuştur.

Yıllık ortalama yağış toplamı 75,7 mm. arasındadır. Yağışlı günlerin yıllık ortalaması 125-150 gün arasında değişmektedir. Yıllık ortalama nispi nemlilik, Karadeniz üzerinden gelen nemli hava kütlelerinin etkisinde kaldığından %70 - % 80 arasındadır. Kuzeyi Karadeniz'e açılı olduğundan karayel, yıldız, poyraz gibi kuzey yönlü rüzgarların etkisi altındadır.

Şile'nin mevcut bitki örtüsü Meşe %40, Kayın %15, Gürgen %15, Kestane %10, Kırilağaç %1, pseudomaki %2, iğne yapraklar %4, şeklindedir.

2008 nüfus sayımına göre nüfusu 28,571'dir. Bunun 12,753'ü ilçe merkezinde yaşamaktadır. Geri kalan 15,818 kişi ise, Ağva dahil, 58 köyde yaşamaktadır. Ancak hafta sonları ve özellikle yaz aylarında ikinci konut ve yazlıkların devreye girmesi ile nüfus 100,000'i geçmektedir. Şile' de dere köyleri olan Kömürlük, Üvezli, Kervansaray, Oruçoğlu, Bıçkıdere, Ulupelit, Darlık, Artvin-Ortaköy (berta) asıllı olup Ahıska (kıpçak) Türk'lerindedir. Beykoz ve Şile ilçelerinin konumunu gösterir harita Şekil 2.1 de verilmiştir.



Şekil 2.1. Beykoz ve Şile İlçeleri'nin Türkiye ve İstanbul haritalarındaki konumu.

2.1.3. Çalışma Alanında Bulunan Köylerin Genel Özellikleri

Şile ilçesine ait köyler daha kırsal ve göç veren bir yapıya sahipken Beykoz ilçesi buna tezat olabilecek şekilde göç alan ve şehirleşme çabası içinde bulunan bir yapıya sahiptir. Çalışma alanlarının yer aldığı Beykoz ve Ağva İşletme Şeflikleri'ndeki köylere ilişkin bilgiler aşağıdaki alt başlıklarda verilmiştir.

2.1.3.1. Beykoz İşletme Şefliği'nde Bulunan Köylerin Genel Özellikleri

Bu işletme şefliği içerisinde 10 adet köy bulunmaktadır. Bu köylerden nüfus yoğunluğu

olarak en büyükleri, nüfusu 5000 den fazla olan Örnek Köyü (7240) ve Elmalı'dır (6500). Alandaki diğer köylerin nüfusu 500-1500 arasında değişmekte olup, köylerde yaşayan toplam nüfus 16,605'dir.

Köylerde yaşayan halkın çeşitli geçim kaynakları bulunmaktadır. Çiftçilik, sebze ve meyvecilik, çiçek seracılığı, arıcılık ve besi hayvancılığı başta gelen geçim kaynakları arasındadır. Yerleşim yerlerinin büyük bir bölümü kentleşme sürecinde olup İstanbul iline çok yakın olmasından dolayı sanayi ve diğer iş kollarındaki işçilik halkın diğer geçim kaynağını oluşturmaktadır. Ayrıca ormanın çeşitli yerlerinde piknik alanı işletmeciliği yapılmaktadır. Bunun yanında ormandan kiralamak suretiyle mesire yeri işletmeciliği de geçim kaynakları arasındadır.

İşletme şefliği sınırları içerisinde ve civarında yaşayan halk, ormanlardan yakacak odun ihtiyacını karşılamaktadır. Halk mesire alanı işletmeciliği yanında salma hayvancılığı şeklinde de ormandan faydalanılmaktadır. Ormanların genç olması nedeniyle şimdiye kadar orman içerisinde ve civarında yaşayan halk bakım çalışmalarına katılmamıştır. Bu çalışmalarda dışarıdan gelen işçilerden faydalanılmıştır. Şehirleşme eğilimi içerisinde olan orman içi ve civarındaki yerleşim yerlerinde yaşayan yöre halkı tarafından önemli sayılabilecek ölçüde ormana zarar verici etkiler gözlenmiştir. Usulsüz hayvan otlatma ve yerleşim yerleri oluşturmak amacıyla açmacılık yapmakla birlikte ormanlarda işgal de halkın ormanlar üzerindeki baskılarına örnek olarak gösterilebilir.

2.1.3.2. Ağva İşletme Şefliği'nde Bulunan Köylerin Genel Özellikleri

Ağva İşletme Şefliği sınırları içerisinde Şile İlçesine bağlı 20 adet köy mevcuttur. Bu köylerden nüfus yoğunluğu olarak en büyüğü 2096 ile Ağva Köyü'dür. Yaz aylarında özellikler hafta sonu bu rakam 10000 e çıkmaktadır. Ağva daha önce belde olmasına rağmen 2007 yılında yapılan nüfus sayımı verilerine göre “Büyükşehir Belediyesi Sınırları İçerisinde İlçe Kurulması ve Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılması Hakkındaki Kanun” çerçevesinde yapılan değişiklikle Şile ilçesine bağlı köy haline gelmiştir. Alandaki diğer köylerin nüfusu 100-400 arasında değişmekte olup, köylerde yaşayan toplam nüfus 3736 dır.

Köylerde yer alan nüfusun büyük çoğunluğu İstanbul da çalışmakta olup, genç nüfus yok denecek kadar azdır.Sahil kenarında bulunan halk yaz sezonunda turizm faaliyeti ile uğraşmaktadır. Yörede önemli bir hayvancılık faaliyeti bulunmamakta olup, az sayıda

büyükbaş hayvancılığı yapılmaktadır. Mevcut hayvanlar ağaçlandırma ve tensil sahaları dışında düzensiz olarak otlatılmaktadır.

Yörede yaşayan insanlar orman ürünleri ihtiyaçlarını karşılama, otlatma ve orman işçiliği biçiminde ormanlardan yararlanmaktadır. Yöre halkı yapacak ve yakacak ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik, yasa dışı yararlanmalar ve düzensiz otlatmalar yolu ile ormanlara zarar vermektedirler.

2.1.4. Çalışma Alanında Bulunan Köylerin Kadastro Durumu

Beykoz ve Ağva Orman İşletme Şeflikleri' ne bağlı çalışma konusu içerisine giren tüm köylerin genel kadastro ve orman kadastro çalışmalarına ait bilgi ve çizelgeler alt başlıklar halinde verilecektir.

Özellikle orman kadastro ile ilgili farklı tarihlerde farklı kanunlar ve bu kanunları da değiştiren başkaca kanunlar yürürlüğe girmiştir. Çalışmanın bundan sonraki bölümlerinde daha kolay ve kısa anlatılmak amacıyla;

6831 Sayılı Kanun'u değiştiren 1744 Sayılı Kanun'un 2. maddesince 15/10/1961 tarihinden önce orman niteliğini yitirmiş ve orman rejimi dışına çıkarılmış alanlar 2. madde parseli,

6831 Sayılı Kanun'u değiştiren 3302 Sayılı Kanun'un 2/B maddesince 31/12/1981 tarihinden önce orman niteliğini yitirmiş ve orman rejimi dışına çıkarılmış alanlar 2/B madde parseli,

Bu iki kanunun da uygulanması sonucu orman rejimi dışına çıkarılmış alanlar, 2-2/B parselleri şeklinde ifade edilecektir.

2.1.4.1. Ağva İşletme Şefliği'nde Bulunan Köylerin Kadastro Durumu

Ağva Orman İşletme Şefliği' ne bağlı köylerin tümünde genel kadastro çalışmaları 766 Sayılı Kanuna göre yapılmış ve kesinleşmiştir. Kalemköy, genel kadastro ve orman kadastro çalışmaları geçtikten sonra Göce Köyü'nden ayrılmıştır. Ayrıca bu köylerin tamamında 5831 Sayılı Kanun kapsamında orman kadastro komisyonları tarafından belirlenmiş olan 2/B sahalarının, en az bir orman mühendisinin katılımıyla, sınır nokta ve hatlarının orman kadastro tutanakları esas alınmak suretiyle zemine aplane

edilmesiyle zemindeki hudutlar net olarak belirlenmiştir.Köylerin orman kadastro durumunu Çizelge 2.2'de verilmiştir.Buna göre;

-3116 Sayılı Kanun kapsamında tüm köylerin tahdidi yapılmıştır.

-6831 Sayılı Kanunu'na göre yapılan çalışmalardan 1744 Sayılı Kanunla değişik 2. madde uygulamaları sadece İsaköy Köyü'nde yapılmış fakat komisyon çalışmaları sonuçlandırılıp ilan edilmediğinden uygulama kesinleşmemiştir.

-6831 Sayılı Kanunu'na göre yapılan çalışmalardan 3302 Sayılı Kanunla değişik 2/B madde uygulaması tüm köylerde yapılmış ve çalışmalar kesinleşmiştir.

Çizelge 2.2. Ağva İşetme Şefliği'ne bağlı çalışma konusu köylerin orman kadastro durumları.

Köy Adı	3116 Sayılı Kanun	1744 Sayılı Kanun	3302 Sayılı Kanun
Ağva	Var	Yok	Var
Gökmaslı	Var	Yok	Var
Göce (Kalemköy)	Var	Yok	Var
Sogullu	Var	Yok	Var
Çelebi	Var	Yok	Var
Çataklı	Var	Yok	Var
Kurfalı	Var	Yok	Var
İsaköy	Var	Kesinleşmemiş	Var

2.1.4.2. Beykoz İşletme Şefliği'nde Bulunan Köylerin Orman Kadastro Durumu

Beykoz Orman İşletme Şefliği' ne bağlı köylerde genel kadastro çalışmaları sadece Derekesi Köyü'nde uygulanmıştır. Bu çalışmanın yapıldığı sırada Elmalı ve Örnekköy, Derekesi mülki hudutları içerisine girdiğinden çalışma bu köyleri de içine almış fakat bu köylerin tamamı fiilen ormanla kaplı sahalar olduğundan kadastro parseli oluşturulmamıştır. Çalışma yapıldığı yıllarda Zerzevatçı ve Kaynarca'nın da tamamı orman olduğu için tapu parselleri buralarda da oluşturulmamıştır. Ayrıca yine bu köylerin tamamında 5831 Sayılı Kanun kapsamında orman kadastro komisyonları tarafından belirlenmiş olan 2/B sahalarının, en az bir orman mühendisinin katılımıyla, sınır nokta ve hatlarının orman kadastro tutanakları esas alınmak suretiyle zemine aplike edilmesiyle zemindeki hudutlar net olarak belirlenmiştir.Beykoz Orman İşletme Şefliği'ne bağlı çalışma konusu köylerin orman kadastro durumunu Çizelge 2.3' de verilmiştir.

Çizelge 2.3. Beykoz İşletme Şefliği'ne bağlı çalışma konusu köylerin orman kadastro durumu.

Köy Adı	3116 Sayılı Kanun	1744 Sayılı Kanun	3302 Sayılı Kanun
Kaynarca	Var	Kesinleşmemiş	Var
Zerzavatçı	Var	Var	Var
Dereseki	Var	Kesinleşmemiş	Var
Elmalı	Var	Kesinleşmemiş	Var
Örnekköy	Var	Kesinleşmemiş	Var

Beykoz Orman İşletme Şefliği' ne bağlı çalışma konusu tüm köylerin 3116 Sayılı Kanuna göre tahdidi yapılmıştır.

6831 Sayılı Kanunu'na göre yapılan çalışmalardan 1744 Sayılı Kanunla değişik 2. madde uygulamaları sadece Zerzavatçı Köyü'nde yapıp kesinleşirken diğer köylerde komisyon çalışmaları sonuçlandırılıp ilan edilmediğinden uygulamalar kesinleşmemiştir. Ayrıca Dereseki Köyü'nde 6831 Sayılı Kanunun 1744 Sayılı Kanunla değişik 2. Madde uygulaması yapılırken Elmalı ve Örnekköy, Dereseki köyü mülki sınırları içinde mahalle olduklarından bu köylerin 2. madde çalışmaları Dereseki Köyü adı altında yapılmıştır. Orman kadastro ve tapu-kadastro çalışmalarından sonra Örnekköy, Elmalı Köyü'nden ayrılmıştır.

Beykoz Orman İşletme Şefliği'ne bağlı çalışma konusu tüm köylerde 6831 Sayılı Kanunu'na göre yapılan çalışmalardan 3302 Sayılı Kanunla değişik 2/B madde uygulaması yapılmış ve çalışmalar kesinleşmiştir.

2.1.5. Çalışma Alanlarının Bulunduğu Orman İşletme Şefliklerinin Genel Özellikleri

Çalışma alanlarının yer aldığı Beykoz ve Ağva Orman İşletme Şefliklerine ilişkin bilgiler aşağıdaki alt başlıklarda verilmiştir.

2.1.5.1. Beykoz Orman İşletme Şefliği'nin Genel Özellikleri

Beykoz Orman İşletme Şefliği Mihrabat Devlet ormanı üzerinde 1989-1991 yılında inşa edilen Kanlıca Orman İşletme Müdürlüğünde bulunmaktadır. Şefliğin Kuzeyinde Karadeniz, batısında Marmara Denizi, Doğusunda Riva Orman İşletme Şefliği ve

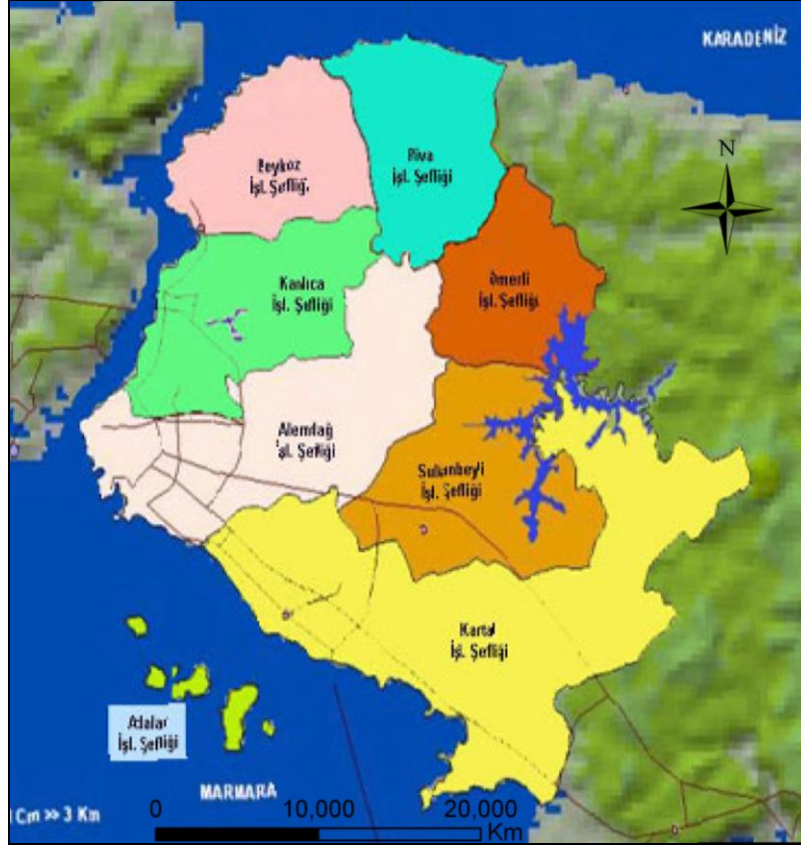
güneyinde Kanlıca Orman İşletme Şefliği ile çevrilidir (Şekil 2.2). Kanlıca Orman İşletme Müdürlüğüne bağlı 8 Adet İşletme Şefliği olup bunlar; Beykoz İşletme Şefliği, Riva İşletme Şefliği, Kanlıca, Ömerli İşletme Şefliği, Alemdağ İşletme Şefliği, Kartal İşletme Şefliği, Sultanbeyli İşletme Şefliğidir. Ayrıca bir de Kadastro Mülkiyet Şefliği bulunmaktadır.

Beykoz Orman İşletme Şefliğinin genel alanı 9652 ha olup, 6706,5 ha orman (%69), 2945,5 ha ise açıklık (%31) alandır. Ormanlık alanın 5756,5 ha verimlidir (%85). Beykoz Orman İşletme Şefliği kuruluş sınırları içerisinde İstanbul Büyük Şehir Belediyesine ait 2 adet koru bulunmaktadır. Bu korular Beykoz ve Hidiv korularıdır.

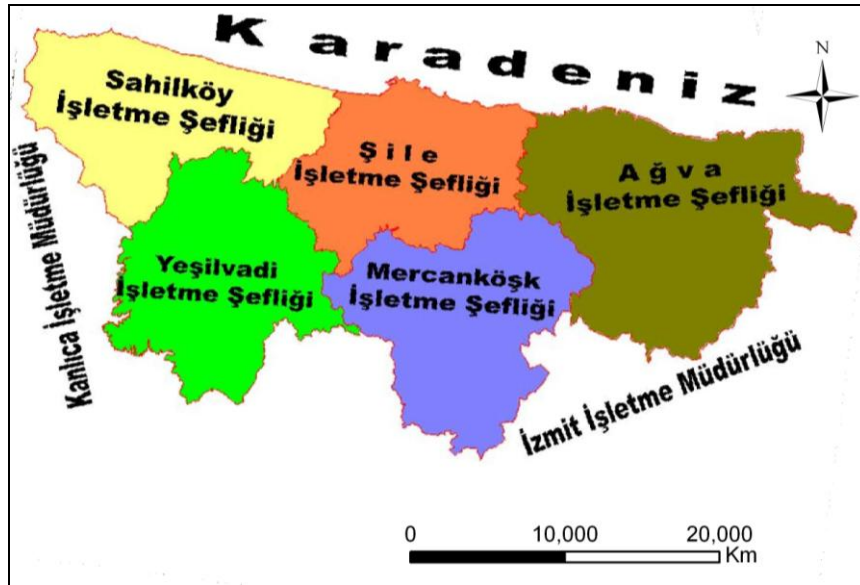
2.1.5.2. Ağva Orman İşletme Şefliği'nin Genel Özellikleri

Şile Orman İşletme Müdürlüğü, İstanbul Orman Bölge Müdürlüğüne bağlı olarak Orman Bakanlığı makamının olurlarıyla 29.04.1999 tarihinde kurulmuş ve 01.11.1999 tarihinde kuruluşunu tamamlayarak faaliyete başlamıştır.

Kuzeyinde Karadeniz, güney ve doğusunda Adapazarı Orman Bölge Müdürlüğü batısında Kanlıca Orman İşletme Müdürlüğü ile çevrilidir. Şile Orman İşletme Müdürlüğüne bağlı 5 Adet İşletme Şefliği olup, Şile İşletme Şefliği Şile merkezde, Ağva İşletme Şefliği Ağva'da, Yeşilvadi İşletme Şefliği Yeşilvadi Köyü'nde, Sahilköy Orman İşletme Şefliği Sahilköy'de ve Mercanköşk İşletme Şefliği Şile merkezde konuşlandırılmıştır (Şekil 2.3).

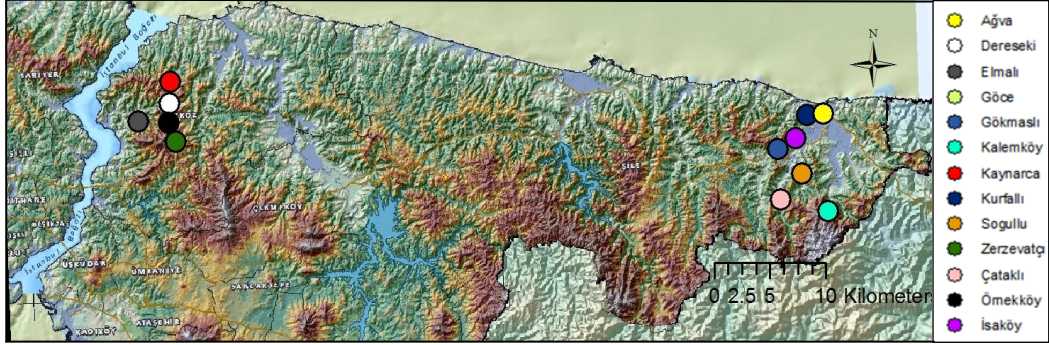


Şekil 2.2. Beykoz Orman İşletme Şefliği' nin konumu.



Şekil 2.3. Ağva Orman İşletme Şefliği' nin konumu.

Köylerin İstanbul ili topografik haritasındaki yerleri Şekil 2.4 de verilmiştir.

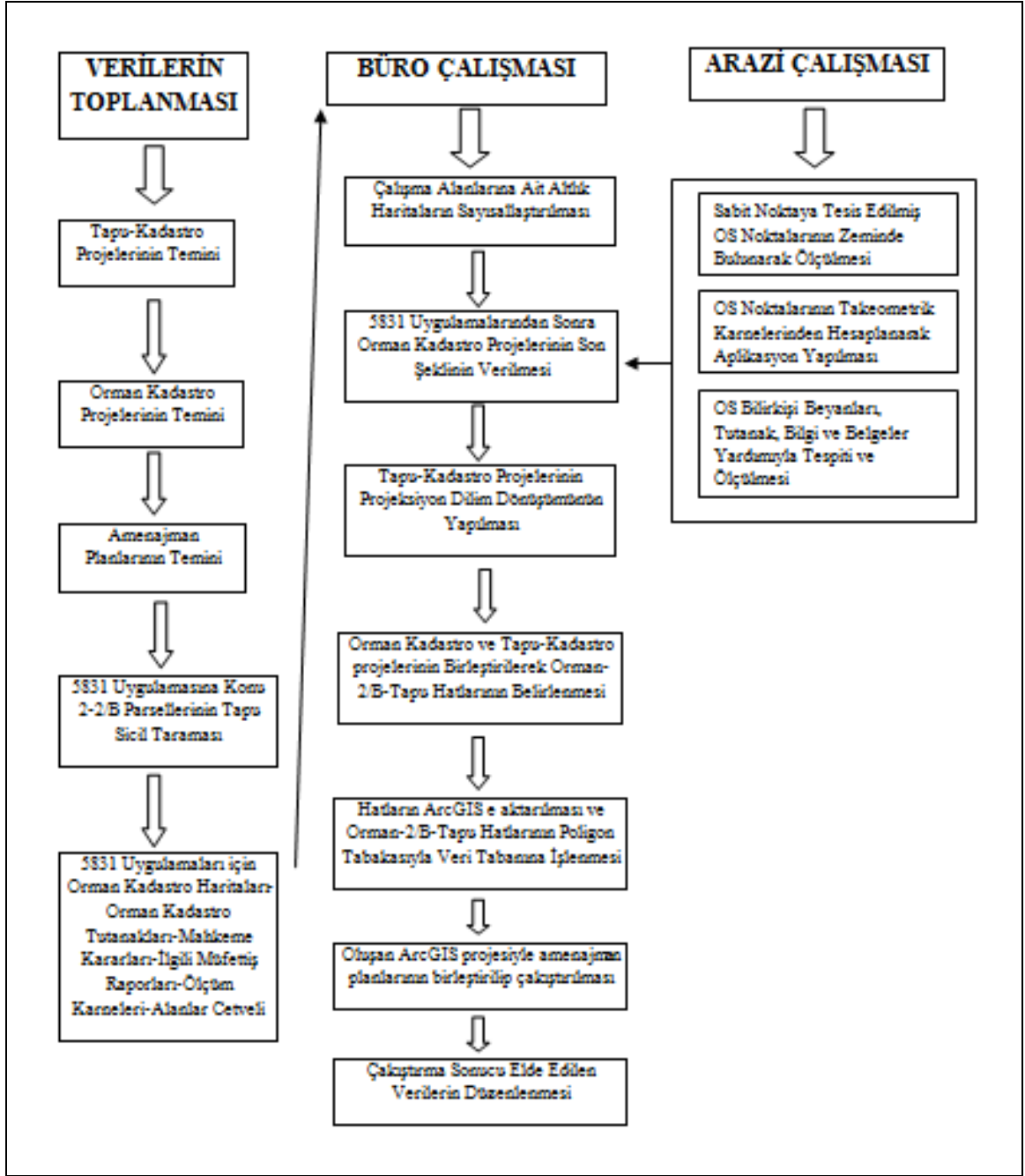


Şekil 2.4. Köylerin İstanbul topografik haritasındaki yerleri.

Şile Orman İşletme Müdürlüğünün Genel alanı 20914,3 ha. olup 11727,6 ha orman (%56), 9186,7 ha açıklık (%44) alandır. Ormanlık alanının 11212,3 ha verimlidir (%96).

2.2. YÖNTEM

Çalışmanın genel iş akışını verilerin toplanması, büro çalışması ve arazi çalışması ile elde edilen verilerin analizi oluşturmaktadır (Şekil 2.5). Çalışmaya öncelikle Düzce Üniversitesi Orman Fakültesi kütüphanesi ve elektronik veri tabanlarında literatür taraması yapılarak başlanmıştır. Bu şekilde konuyla ve çalışma alanıyla ilgili genel ve teorik bilgilere ulaşılmaya çalışılmıştır.



Şekil.2.5. Çalışmanın genel iş akışını gösterir şema.

Çalışmanın yöntem kısmıyla ilgili diğer aşamaları aşağıdaki alt başlıklarda açıklanmıştır.

2.2.1. Arazi Çalışmaları

Çalışma kapsamında arazide elde edilecek veriler "5831 sayılı Tapu Kanunu ve Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun"un gereklerini yerine getirmek amacıyla bölgede çalışma yapan kadastro ekipleri ile birlikte temin edilmiştir. Bu kanun

kapsamında bölgede yapılan çalışmalar ile tapuda tescilli yapılmış 2-2/B madde sahalarının uygulamanın yapıldığı yıllarda üretildiği haritaların yeterli hassasiyette olmaması sebebiyle 2-2/B parsel sınırlarının zeminde farklılık göstermesi sonucu oluşan uyumsuzluklar giderilmeye çalışılmıştır. Bu uyumsuzluklar, kayma ve farklılıkların giderilmesi amacıyla orman kadastro tutanaklarında bahsi geçen sabit noktalar (kadastro parsel köşesi, çeşme, dere çatı, yol kenarı vb. gibi) bulunarak veya çalışma sırasında düzenlenmiş takeometrik okumalardan faydalanılarak giderilmiştir. Bunların gerçekleştirilemediği durumlarda da kadastro paftaları, uydu görüntüleri ve ortofoto haritalardan yararlanılarak 2-2/B parsellerine ait OS noktaları zemine aplike edilmiştir. Bu şekilde tescilli 2-2/B parsellerinin son şekli verilerek dış sınırları yeniden tayin edilmiştir. Yeni oluşan parselin tapuda miktar düzeltilmesi yapılarak içi kullanıcılarına ifraz edilmek suretiyle parsellerin mülkiyet tanımlamaları yapılmıştır. Böylece çalışma alanında bu şekilde geçmiş yıllardaki imkansızlıklar nedeniyle oluşmuş teknik hataların bir kısmı giderilmeye ve tapu-kadastro çalışmaları ile oluşturulan haritaların orman kadastro haritalarıyla karşılaştırılabilir hale getirilmesine çalışılmıştır.

Bu çalışmada tapu kadastro, orman kadastro ve orman amenajman planlarına dayalı olarak oluşturulan sınırlandırma çalışmaları arasındaki uyumsuzlukların ortaya koyulmasını hedeflemektedir. Tapu kadastro ile oluşturulan sınırlar genelde araziye uymakta ve hata payı kabul edilebilir sınırlar içerisinde yer almaktadır. Çok bariz hataların görüldüğü durumlarda düzeltme ihtiyacı duyulmaktadır. Bu çalışmada da tapu kadastro sınırlarının doğru olduğu kabul edilmek ve aynen alınmak suretiyle çalışmalar yapılmıştır. Orman amenajman haritalarından alanın mevcut durumu ile ilgili olarak orman veya açık alansa niteliği hakkında bilgi almak amacıyla faydalanılmış, bu haritaların da sınırlarında bir düzeltme yapmadan karşılaştırmalarda kullanılmıştır. Orman kadastrosu kapsamında daha önceki yıllarda oluşturulmuş olan haritalar ise üretildikleri tarihteki teknik imkanlar yönünden günümüzle karşılaştırıldığında ancak kroki olarak kullanılabilir, kaba fikir verebilecek mahiyettedir. Olduğu haliyle bu haritaları doğru kabul ederek hiçbir düzeltme yapmadan çalışmaya devam edilmesi çok bariz ve büyük hataların görmezden gelinmesi anlamına gelmektedir. Dolayısıyla "5831 sayılı Tapu Kanunu ve Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun" gereğince çalışma alanında gerekli kadastro çalışmaları yapılarak bahsedilen orman kadastro haritalarındaki uyumsuzluklar giderildikten sonra karşılaştırmaların yapılması amaçlanmıştır. Bu kanun gereğince hazine adına orman sınırları dışına çıkartılan

yerlerin kadastro veya orman haritalarında düzeltmeyi gerektiren tutanak, pafta ve zemin uyumsuzluklarının da teknik mevzuata uygun hale getirilmesi sağlanmıştır. Yapılan işlem kısaca 5831 Sayılı Kanunla tescil edilmiş 2. madde ve 2/B madde uygulamalarının ilgili kadastro müdürlüğünün programa alınması ve ilgili işletme müdürlüğünden çalışmalara katılmak üzere bir orman mühendisinin görevlendirilmesiyle pafta ve zemin uyumsuzluklarının giderilerek, önceden 2/B olarak orman sınırı dışına çıkartılmış fakat kullanım yetersizliğinden dolayı ormanlaşma sürecine girmiş yerlerin (eylemli ormanların) belirlenmesi ve kalan yerlerin de kullanıcılara ifraz işlemidir.

Arazi çalışmalarını planlamak amacıyla öncelikle çalışma alanı içinde yapılan "5831 sayılı Tapu Kanunu ve Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun" hakkında detaylı bilgi almak için İstanbul Orman Bölge Müdürlüğü' ne gidilerek ilgili kişilerle görüşülmüştür. Ayrıca Üsküdar ve Beykoz Kadaastro Müdürlüklerinde görevli personelden çalışma alanı içersine giren köyler hakkında bilgi, belge ve projeler alınmıştır. Beykoz ve Şile ilçelerinde görevli Orman Kadaastro Komisyonları ve yine bu ilçelerde 5831 Sayılı Kanun kapsamında çalışan kadaastro ekipleri ile görüşülerek çalışma alanı ile ilgili orman kadaastro haritaları, tutanaklar, mahkeme kararları, müfettiş raporları, takeometrik karneler, alanlar cetveli gibi bilgi ve belgeler temin edilmiştir.

Arazi çalışmaları öncesinde mahkeme kararları incelenerek arazi çalışması yapılacak 2-2/B parselleri ile ilgili onanmış kararlar ve müfettiş raporlarına göre tahsisi istenecek 2-2/B parselleri belirlenmiştir. Bu parsellere yönelik olarak ilgili tapu sicil müdürlüğünde sicil taraması yapılmıştır. Böylece arazide çalışma yapılacak 2-2/B parselleri ortaya çıkarılmıştır. Bu bilgi ve belgeler yardımıyla arazide, orman kadastrusunda tescil edilmiş 2-2/B madde parsellerine ait OS noktalarının zemindeki yeri bulunup paftasındaki uyumsuzluklar giderilmiştir. Yenilenen OS hatlarında kalan ağaçlık kısımlar tespit edilip eylemli orman olarak belirlenmiştir. Bu işlemler yapılırken öncelikle tutanaklar esas alınmıştır. 2-2/B parsellerinin tutanak tariflerinde belirtilen OS noktaları sabit bir noktaya (dere çatı, yol kenarı, müşterek parsel köşeleri, çeşme, büz, köprü gibi) tesis edilmişse bu noktalar arazide bulunduktan sonra yeni koordinatı gerçek zamanlı ölçüm yapan hassas GPS aleti yardımıyla belirlenip eski hatlar düzelterek alan tespiti yenilenmiştir.

Tutanakta tarif edilen OS noktaları herhangi bir sabit noktaya tesis edilmemişse takeometrik karneler, uydu görüntüleri ve tapu kadastro paftaları gibi altlıklar yardımıyla bu noktaların yeni koordinatları belirlenmiş veya eski koordinatlar aynen kabul edilmek suretiyle sınırlandırma çalışmaları tamamlanmıştır. Bu şekilde 2-2/B parsellerinin alanları günümüzdeki teknik imkanlardan faydalanılmak suretiyle hatalardan arındırılarak güncellenmiştir. Böylece genel kadastro ve amenajman haritaları ile karşılaştırılabilir hale getirilmiştir.

Proje çalışmaları Düzce Orman İşletme Müdürlüğü 134 nolu Orman Kadastro Komisyonu'nda bulunan Netcad 5.0 GIS ve Düzce Üniversitesi Orman Fakültesi Orman Amenajmanı Anabilim Dalında ArcGIS 9.3 programları kullanılarak hazırlanmıştır.

Programlarda çalışma alanlarına altlık olarak 1 metre çözünürlüklü 2008 yılına ait uydu görüntüleri, 1/5000 ölçekli (1996 tarihli) ortofotolar ve 1/25000 ölçekli standart topografik haritalar kullanılmıştır.

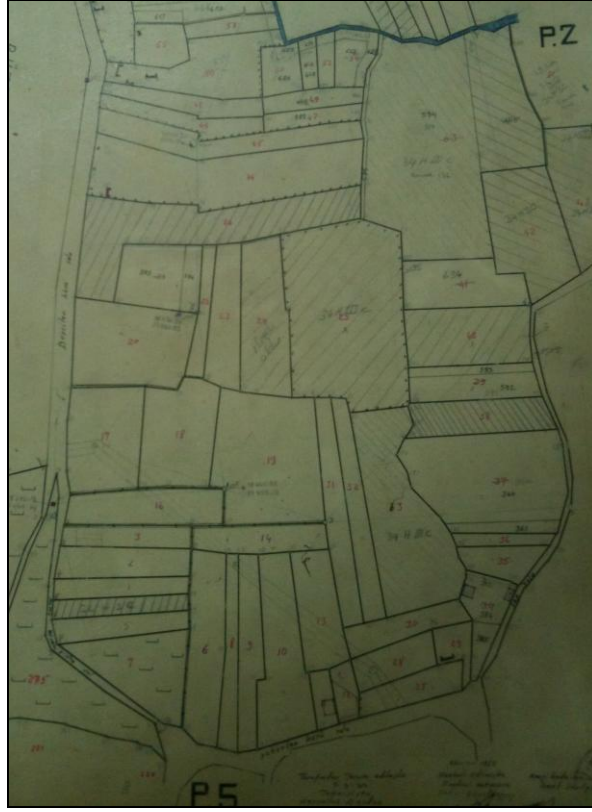
2.2.2. Çalışma Alanı İle İlgili Projelerin Düzenlenmesi

2.2.2.1 Genel Kadastro Projelerinin Düzenlenmesi

Çalışmada genel kadastroya ilişkin haritalar, ülke koordinat sisteminden bağımsız olarak bölgesel koordinat sisteminde üretilmiş çizgisel haritalardır (grafik pafta). Çok eski olan bu haritalar kağıt baskı şeklindedir (Şekil 2.6).

Bunlara yönelik çeşitli sorgulamaların yapılabilmesi ve başka haritalarla karşılaştırılabilmesi için öncelikle sayısallaştırılmaları gerekir. Ancak özel çalışma yapılan bazı alanlar için sayısal haritaları bulmak mümkün olabilir.

Çalışma alanı için ihtiyaç duyulan genel kadastro haritası ilgili kadastro müdürlüğünden sayısal olarak temin edilmiştir. Bu haritalarda gerekli projeksiyon ve dilim dönüşümleri yapılarak diğer haritalarla karşılaştırılmıştır.



Şekil 2.6. Grafik (mevzi) koordinat sisteminde üretilmiş pafta örneği.

2.2.2.2. Orman Kadastro Projelerinin Düzenlenmesi

Çalışma alanı ile ilgili orman kadastro projeleri bölgede çalışan orman kadastro komisyonlarından sayısal olarak temin edilmiş ve bu projelerde 5831 Sayılı Kanuna yönelik olarak gerekli düzeltmeler arazi çalışmalarından sağlanan veriler yardımıyla yapılmıştır. Ülkemizde orman kadastro projeleri genellikle NETCAD programı kullanılarak hazırlanmaktadır. Çalışma alanı ile ilgili haritaların karşılaştırılabilmesi için tüm bu sayısal haritaların aynı dosya formatına veya aynı coğrafi bilgi sistemleri programı kullanılarak karşılaştırılması gerekmektedir. Ayrıca bu haritalar hazırlanırken kullanılan projeksiyon sistemleri arasındaki farklılıkların da giderilmesi gerekir. Bu nedenle farklı kurumların farklı yazılımlar kullanarak oluşturduğu haritaları birbirine dönüştürme amacıyla çalışmalar yapılmıştır.

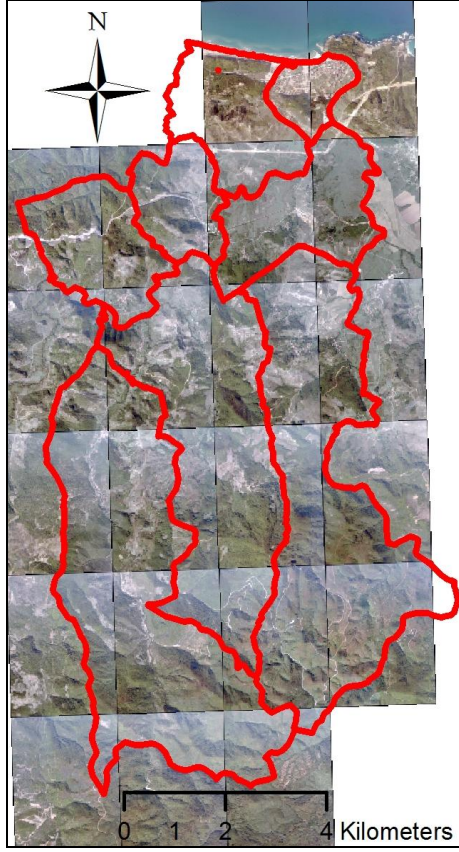
5831 Sayılı Kanun kapsamında orman kadastro sınırlarında yapılan güncelleme çalışmalarını mevcut sayısal haritalara yansıtmak amacıyla Netcad programında bazı düzenlemeler yapılmıştır. Bu düzenlemelere ilişkin açıklamalar aşağıdaki başlıklarda verilmiştir.

2.2.2.2.1. Çalışma Alanlarına Ait Altlık Haritalarının Sayısallaştırılması

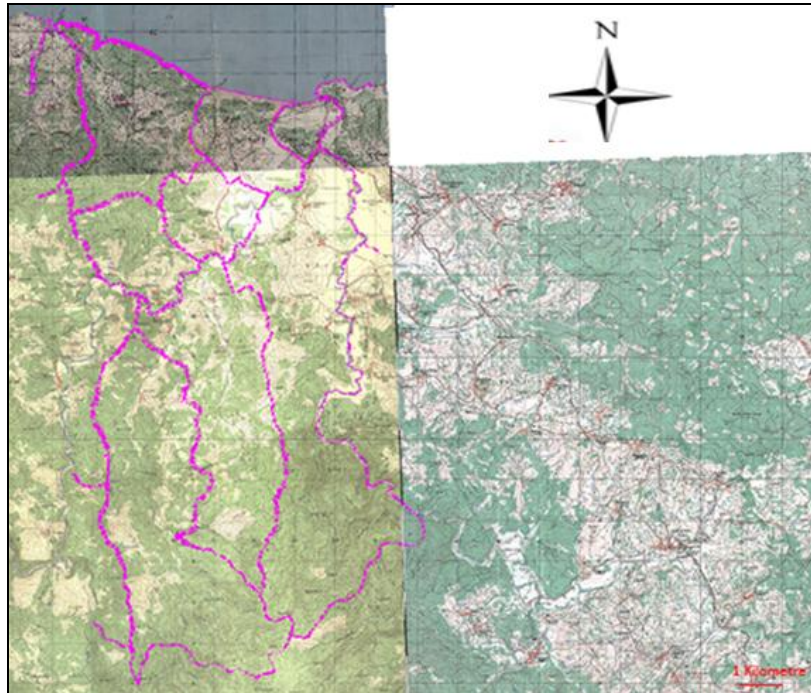
Eldeki mevcut haritalar her ne kadar sayısal olsa da bunların öncelikle kadaströ tutanaklarına uyumunun sağlanması gerekmektedir. Çalışma alanı ile ilgili mevcut orman kadaströ sınırlarının kadaströ tutanaklarına, zemine, ölçüm karnelerine ve tapu-kadaströ haritalarına oturmasının sağlanması için bunların hava fotoğrafları, uydu görüntüleri, ortofoto haritalar ve 1/25000 ölçekli topografik paftalar üzerinde değerlendirilmesi gerekmiştir. Ayrıca 5831 Sayılı Kanun kapsamında yapılması gereken 2/B alanlarının tespiti ve tescili ile ilgili çalışmaların gerçekleştirilmesi ve mevcut orman kadaströ haritalarının bu doğrultuda güncellenebilmesi amacıyla da altlık haritaların kullanımı gerekmektedir. Bunu sağlamak amacıyla çalışma alanını kapsayan bölge için bahsedilen altlık haritalar Netcad programında gerekli koordinat dönüşümleri yapılarak kullanılmaya hazır hale getirilmiştirlerdir.

Çalışma alanına giren ve altlık olarak kullanılacak 2009 yılına ait uydu görüntüleri, 1/5000 ölçekli ortofotolar, 1/5000 ölçekli fotogrametrik haritalar ve 1/25000 ölçekli standart topografik haritalar tespit edildikten sonra bu haritaların tif, jpeg, png gibi raster formatlı dosyaları öncelikle Netcad programında standart boş pafta açılarak bu paftanın köşe koordinatı aynı adlı uydu görüntüsünün köşe koordinatları olarak tanıtılıp koordinat dönüşümleri yapılmış ve sayısal raster altlık olarak kullanıma hazır hale getirilmiştir. Bunun için *Hesap* menüsü altında bulunan *StpPafta Editörü* kullanılmıştır. Bu raster altlıkların elde edilmesi için Beykoz' da bulunan çalışma alanı için 3 adet uydu görüntüsü, 10 adet 1/5000 ölçekli ortofoto, 2 adet 1/25000 ölçekli memleket haritası; Ağva da bulunan çalışma alanı için ise 22 adet uydu görüntüsü ve 3 adet 1/25000 ölçekli memleket haritası kullanılmıştır.

Ağva' da çalışma alanının tamamını içine alan uydu görüntüleri bulunduğundan bu bölgede ortofoto haritalarıyla çalışmaya ihtiyaç duyulmamıştır. Çalışmada altlık olarak öncelikli uydu görüntülerinin kullanımı tercih edilmiştir. Bunun sebebi görüntülerin güncel ve ölçeklerinin büyük olmasıdır. Ancak uydu görüntüleri Ağva için tüm alanı kapsayacak şekilde temin edilebilmesine rağmen Beykoz için çalışma alanının sadece bir kısmını kapsayan görüntüler kullanılmıştır (Şekil 2.7 ve 2.8).



Şekil 2.7. Çalışma alanına giren Ağva İşletme Şefliği içerisindeki köylerin mülki sınırlarının uydu görüntüleri üzerindeki durumları.



Şekil 2.8. Ağva İşletme Şefliğinde bulunan köylerin 1/25000 ölçekli paftalarındaki durumu.

Çalışma alanları için kullanılan altlıklar tablo halinde Çizelge 2.4-2.8'de verilmiştir. Netcad programında koordinat dönüşümlerinin yapım aşamaları Şekil 2.9 ve Şekil 2.10'da gösterilmiştir.

Çizelge 2.4. Ağvada Kullanılan 1/25000 Ölçekli Memleket Haritaları.

Pafta No	Pafta Adı	Baskı Yılı
1	F23-c1	1960 BASKI
2	F22-c3	1997 BASKI
3	F23-c4	1960 BASKI

Çizelge 2.5. Beykozda Kullanılan 1/25000 Ölçekli Memleket Haritaları.

Pafta No	Pafta Adı	Baskı Yılı
1	F22-d1	1997 BASKI
2	F22-d2	1997 BASKI

Çizelge 2.6. Ağvada Kullanılan Uydu Görüntüleri.

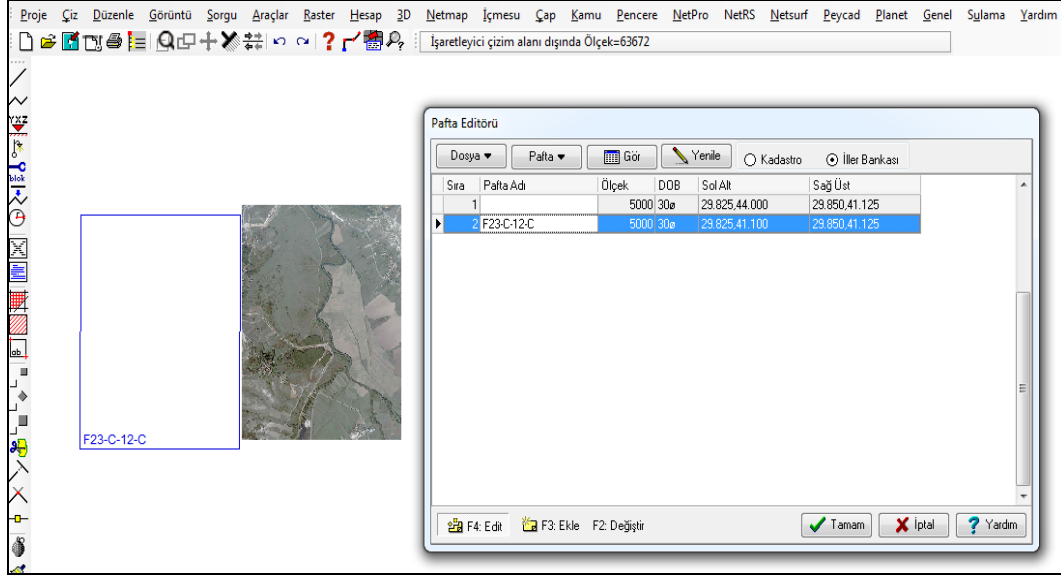
Pafta No	Pafta Adı	Pafta No	Pafta Adı
1	F22-C-11-C	12	F22-C-17-C
2	F22-C-12-B	13	F22-C-17-D
3	F22-C-12-C	14	F22-C-18-D
4	F22-C-12-D	15	F22-C-21-B
5	F22-C-13-A	16	F22-C-21-C
6	F22-C-13-D	17	F22-C-21-D
7	F22-C-16-B	18	F22-C-22-A
8	F22-C-16-C	19	F22-C-22-B
9	F22-C-16-D	20	F22-C-22-C
10	F22-C-17-A	21	F22-C-22-D
11	F22-C-17-B	22	F22-C-23-A

Çizelge 2.7. Beykozda Kullanılan Uydu Görüntüleri.

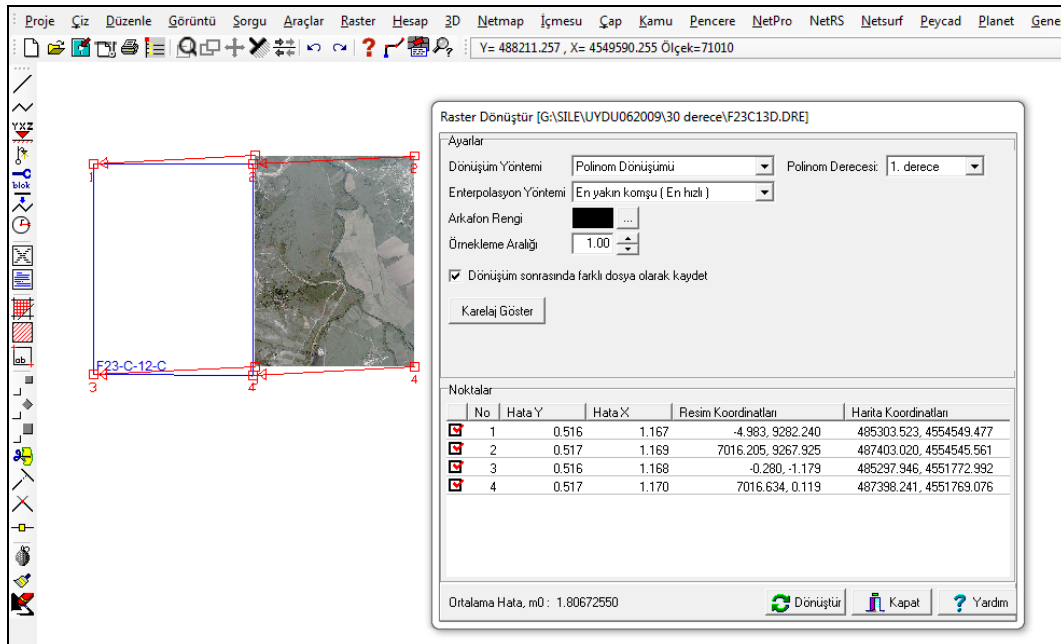
Pafta No	Pafta Adı
1	F22-D-13-C
2	F22-D-14-D

Çizelge 2.8. Beykozda Kullanılan 1/5000 Ölçekli Ortofoto Haritalar.

Pafta No	Pafta Adı	Pafta No	Pafta Adı
1	F22-D-09-A	6	F22-D-13-B
2	F22-D-09-B	7	F22-D-13-C
3	F22-D-09-C	8	F22-D-14-A
4	F22-D-09-D	9	F22-D-14-B
5	F22-D-13-A	10	F22-D-14-D



Şekil 2.9. Netcad programında sayısallaştırılacak paftanın Pafta Editöründen seçilmesi.



Şekil 2.10. Pafta Editöründen açılan boş paftanın köşe koordinatlarının uydu fotoğrafının köşe koordinatı olarak girilmesi.

2.2.2.2.2. Orman Kadastro Haritaları Üzerinde Sayısallaştırma İşlemlerinin Yapılması

Orman kadastro haritaları sayısal olarak temin edilmelerine rağmen önceki bölümlerde bahsedilen tutanaklardaki ve zemine aplikasyondaki uyumsuzlukların giderilmesi ve 5831 Sayılı Kanun kapsamında 2/B alanları ile ilgili ihtiyaç duyulan düzenlemelerin yapılabilmesi için mevcut hatların kaydırılması veya yeni hat çizimi gibi bazı sayısallaştırma işlemlerinin yapılması gerekmiştir. Bazı durumlarda sayısal orman kadastro haritasındaki alanlar (poligonlar) şekil olarak zemindeki duruma benzemesine rağmen tam altlık üzerine oturmadığı ve sistematik bir kaymanın veya dönmenin var olduğu gözlenmiştir. Bu tip durumlarda sayısal haritada ilgili poligon basitçe döndürülmek veya kaydırılmak suretiyle düzeltilmiştir. Birçok durumdaysa düzeltmelerin yapılabilmesi için tutanakların, ölçüm karnelerinin, altlıkların uzun süreli incelenmesini gerektiren bir değerlendirme sürecine ihtiyaç duyulmuştur.

Çalışmanın bu aşaması diğer aşamalara göre göreceli olarak daha fazla zaman ve emek gerektirmiş, büyük ölçüde de arazi çalışmalarından elde edilen verilere dayanmıştır. Orman kadastro haritalarının diğer harita ve zeminle uyumunun sağlanması ile diğer güncellemelerin yapılmasında genel olarak aşağıdaki sorunlarla karşılaşmıştır.

- Tescil edilmiş 2-2/B parsellerine ait OS noktalarının haritadaki koordinatlarının zemin, tutanak ve kadastro paftasıyla uyumsuzluk göstermesi.

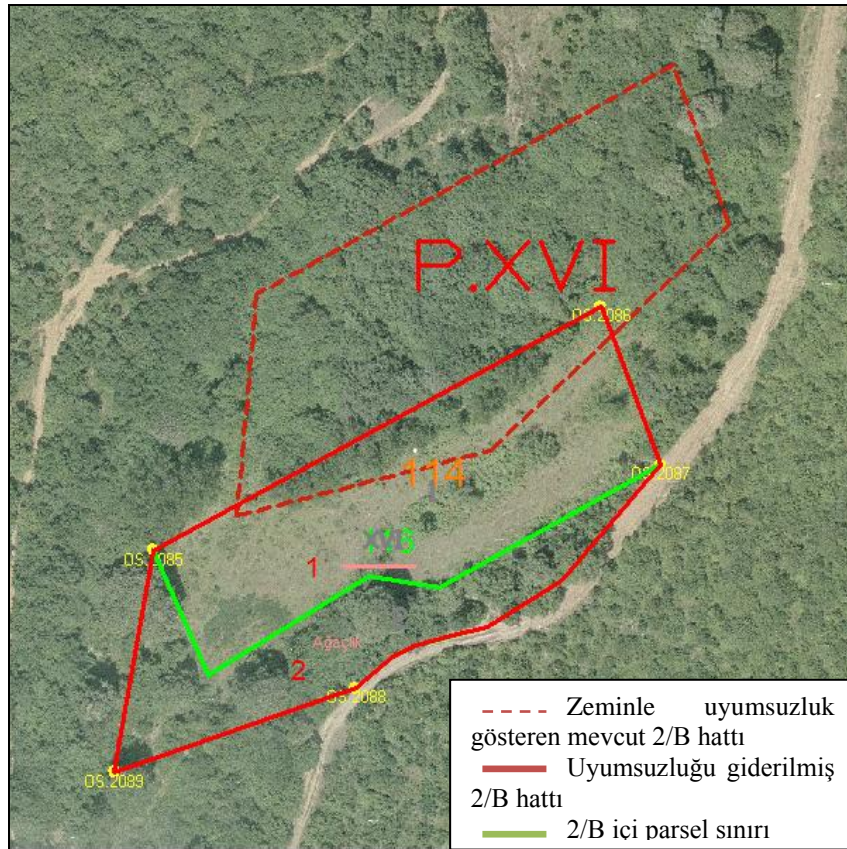
- Tescil edilmiş 2-2/B parsellerine ait OS noktalarının aplikasyonu sırasında çalışmanın yapıldığı yıllarda sabit bir noktaya dayandırılmaması veya sabit bir poligon güzergahına dayalı ölçüm yapılmaması.

-Tescil edilmiş 2-2/B parsellerine ait OS noktalarının aplikasyonu sırasında çalışmanın yapıldığı yıllarda referans olarak gösterilen röper noktasının açık olarak ifade edilmemesi veya bu noktanın zamanla sabitliğini yitirmesi.

Altlık haritalar koordinat dönüşümleri yapılarak mevcut orman kadastro haritası altına getirildikten sonra bunların üst üste tam oturup oturmadığı kontrol edilmiştir. Bu aşamada bazı yerlerde zeminden sapmaların olduğu görülmüştür. Bu tip durumlara haritada verilen sınırların dere, yol, tapu sınırı gibi arazideki fiili duruma uymama örnek olarak verilebilir. Bunu gidermek üzere mevcut orman kadastro sınırları ilgili tutanaklarla kontrol edilmiş ve tutanaklara uymak suretiyle düzeltilmesi yoluna

gidilmiştir (Şekil 2.10-2.11).

Orman kadastro haritasının altlık haritalarla uyumu incelenirken zemine oturmayan yerlerin durumu için tutanaklara bakıldığında, tutanaklardaki tariflerin açık ve net bir şekilde olmadığı, karar verirken öznel ve yanıltıcı durumlara yol açabileceği görülmüştür. Özellikle üzerinde orman örtüsü olmadığı halde orman sayılan yerlere ait OS noktalarının tutanak tariflerinde "işgal sahanın kuzeybatı köşesi", "ormanın dönüş yaptığı yere", "ormanın fındıklığa köşe yaptığı yerde" gibi muğlak ifadeler bulunmaktadır. İşgal sahanın sınırlarının zamanla genişleyerek değişebilmesi, işgal sahanın söz konusu alanın belli bir kısmını kapsamaması nedeniyle tarifte belirtildiği şekliyle köşe noktasının neresi olduğuna karar vermek kolay olmamaktadır. Benzer şekilde orman veya bitişiğindeki arazi kullanım biçiminin sınır şekli zamanla orman lehinde veya aleyhinde değişebileceğinden bu tip durumlarda da tutanaktaki tariflerin işi kolaylaştırıcı yönü zayıf kalmaktadır (Şekil 2.12-2.13).



Şekil 2.11. Orman kadastro haritasında kaym a olduğu tespit edilen 2/B parselinin tutanak tarifine göre düzeltilmesi.

PARSEL-XVI-

Komisyonumuz kuruluşunu bozmadan aynı gün çalışmalarına devaamlı Kovan dereesi mevkiine geldi.

Bu mevkiide Saim ESKİ işgalinde bulunduğu bilirklişi tarafından bildirilen ve Orman sınırları dışına çıkartılması sağillerince istenilen yerde komisyonumuzca yapılan incelemede bu yerin 31.12.1981 tarihinden önce orman ve fen bakımından orman niteliğini tam olarak kaybetmiş olduğu, tarım alanı haline döndüğü, hâlen aynı özelliği taşıdığı, tarım alanı olarak kullanılmasında yarar olduğundan 6831 sayılı kanunun 2/B maddesi uyarınca hazine adına orman sınırları dışına çıkartılmasına oy-birliği ile karar verildi. Sınır Düzeltilmesine bu tarlanın batı köşesinde 2085 nolu O.S.noktası tesis edilerek başlandı.

Bu noktadan, orman sınır hattının kuzey doğu yönde düz hatla tarlanın kuzey batı sınırını takiben dera kenarında bulunan kuzey köşesinde 2086 nolu O.S.noktası tesis edildi. Bu noktadan, orman sınır hattının güney doğu yönde düz hatla tarlanın kuzey doğu sınırını takiben yol kenarında bulunan kuzey doğu köşesine geldiği tespit edilerek burada 2087 nolu O.S.noktası tesis edildi. Bu noktadan, orman sınır hattının güneybatı yönde burada bulunan yolu takiben yol kenarında bulunan güney doğu köşesine geldiği tespit edilerek burada 2088 nolu O.S.noktası tesis edildi. Bu noktadan, orman sınır hattının güney batı yönde düz hatla tarlanın güney doğu sınırını takiben dera kenarında bulunan güney köşesine geldiği tespit edilerek burada 2089 nolu O.S.noktası tesis edildi. Bu noktadan orman sınır hattının kuzey yönde düz hatla burada bulunan dereyi takiben başlangıç noktası olan 2085 nolu O.S.noktasına gelinerek poligon kapatıldı ve bu kapalı poligona (XVI) parsel numarası verildi.

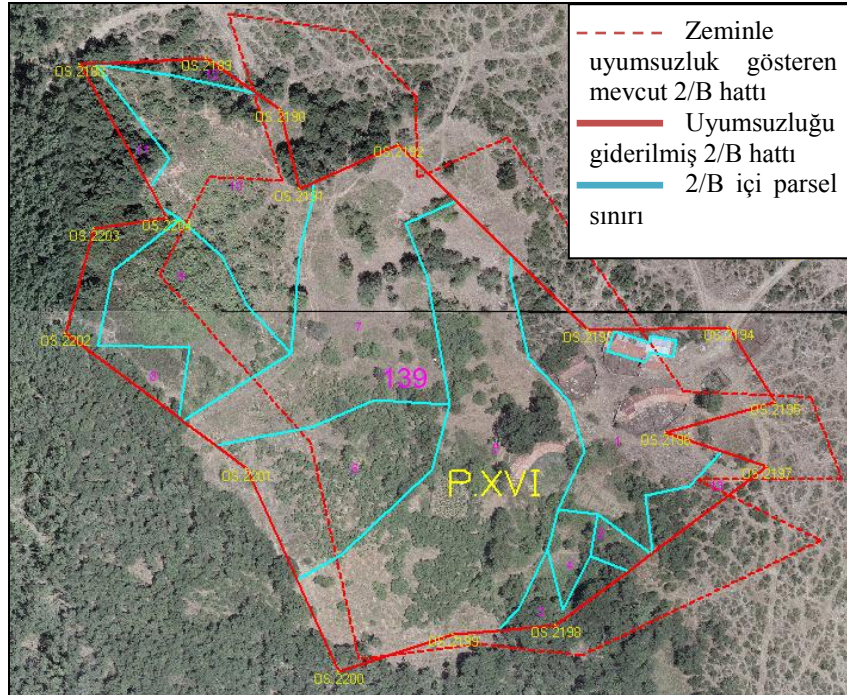
2085-2086-2087-2088-2089-2085 nolu O.S.noktalarını birleştiren poligon hattının içinde kalan yer yukarıdaki karara göre Saim ESKİ işgalinde bulunan ve Maliye Hazinesi adına orman sınırları dışına çıkartılan yerdir. Bu şekilde sınır düzeltilmesi sonucu yeni orman iç sınırı 2085-2086-2087-2088 -2089-2085 nolu O.S.noktalarını birleştiren hat olup böylece gidip yönüne göre sol taraf Karakiraz Devlet Ormanı, Sağ taraf ise hazine adına orman sınırları dışına çıkartılan yerdir.

Bu parselle ait 2085-2087 nolu O.S.noktaları sigortalı beton olup numaraları kırmızı yağlı boya ile yazıldı. Diğer O.S.noktaları ahşap kazık olup numaraları kuru kalem ile yazıldı.

Bu orman sınır noktalarını birleştiren, orman sınır hatları yerelel metotla ölçülerek ölçü değerleri karnesine yazıldı.

ASİT / TBİP
9.1.1995

Şekil 2.12. Orman kadastro projelerinin düzeltilmesine esas müstenid olan kadastro tutanağı.



Şekil 2.13. Tutanağında muğlak ifadeler kullanılarak tarif edilmiş OS noktalarının projesinde düzeltilmiş durumu.

Bu noktadan, orman sınır hattının güneydoğu yönde düz hatla Ahmet ACAR ıgğalindeki yerin kuzeydoğu sınırını takiben bu sınır üzerinde 2189 nolu O.S.noktası tesis edildi. Bu noktadan, orman sınır hattının güneydoğu yönde düz hatla gidilerek bu yerin doğu kögesine geldiği tesbit edilerek burada 2190 nolu O.S.noktası tesis edildi. Bu noktadan, orman sınır hattının güney yönde düz hatla gidilerek ormanın tarlaya köşe yaptığı yere geldiği tesbit edilerek burada 2191 nolu O.S.noktası tesis edildi. Bu noktadan, orman sınır hattının kuzeydoğu yönde düz hatla Mehmet ACAR ıgğalindeki tarlanın kuzeybatı sınırını takiben kuzey kögesine geldiği tesbit edilerek burada 2192 nolu O.S.noktası tesis edildi. Bu noktadan, orman sınır hattının güneydoğu yönde düz hatla bu yerin kuzeydoğu sınırını takiben güneydoğu kögesine geldiği tesbit edilerek burada 2193 nolu O.S.noktası tesis edildi. Bu noktadan, orman sınır hattının doğu yönde düz hatla Salih ACAR ıgğalindeki bahçenin kuzey sınırını takiben kuzey kögesine geldiği tesbit edilerek burada 2194 nolu O.S.noktası tesis edildi. Bu noktadan, orman sınır hattının güneydoğu yönde düz hatla bahçenin kuzeydoğu sınırını takiben güneydoğu kögesine geldiği tesbit edilerek burada 2195 nolu O.S.noktası tesis edildi. Bu noktadan, orman sınır hattının batı yönde düz hatla bahçenin güney sınırını takiben güneybatı kögesine geldiği tesbit edilerek burada 2196 nolu O.S.noktası tesis edildi. Bu noktadan, orman sınır hattının güneydoğu yönde düz hatla Recep ACAR ıgğalindeki bahçenin kuzeydoğu sınırını takiben doğu kögesine geldiği tesbit edilerek burada 2197 nolu O.S.noktası tesis edildi. Bu noktadan, orman sınır hattının güneybatı yönde düz hatla RAMAZAN BAKAR ıgğalindeki yerin güney sınırını takiben güneybatı kögesine geldiği tesbit edilerek burada 2200 nolu O.S.noktası tesis edildi. Bu noktadan, orman sınır hattının kuzeybatı yönde düz hatla bu tarlanın batı sınırını takiben bu sınır üzerinde 2201 nolu O.S.noktası tesis edildi. Bu noktadan orman sınır hattının kuzeybatı yönde düz hatla gidilerek Rasim BAKAR ıgğalindeki meyveliklinin batı kögesinde 2202 nolu O.S.noktası tesis edildi. Bu noktadan orman sınır hattının kuzeydoğu yönde düz hatla bu meyveliklinin kuzeybatı sınırını takiben kuzey kögesine geldiği tesbit edilerek burada 2203 nolu O.S.noktası tesis edildi. Bu noktadan, orman sınır hattının güneydoğu yönde düz hatla gidilerek 2204 nolu O.S.noktası tesis edildi. Bu noktadan orman sınır hattının kuzeybatı yönde düz hatla İsmail BAKIR ıgğalindeki yerin güneybatı sınırını takiben başlangıç noktası olan 2188 nolu O.S.noktasına gelinerek poligon kapatıldı ve bu kapalı poligona (XVI) parsel numarası verildi.

2188-2189-2190-2191-2192-2193-2194-2195-2196-2197-2198-2199-2200-2201-2202-2203-2204-2188 nolu O.S.noktalarını birleştiren poligon hattının tafide kalan varlıkta köşelerinin koordinatları aşağıdaki gibidir.

Şekil 2.14. Muğlak ifadeler kullanılarak OS noktalarının tarifinin yapıldığı tutanak örneği.

Orman kadastro sınırlarının tescilinde öncelikle tutanıklara uymak esastır. Kadastro çalışmalarının yapılmasında tutanıklarda belirtilen sabit (röper) noktalar önemli rol oynamaktadır. Bununla birlikte bazı durumlarda röper olarak tanımlanan yerlerin uygun olmaması da bir sorun olarak ortaya çıkabilmektedir. Bazı tutanıklarda röper noktası olarak "yolun viraj yaptığı yere" veya "derenin dönüş yaptığı yerde" gibi ifadeler bulunmaktadır. Bu ifadelerin bir noktadan çok bir uzunluğu tarif etmesi daha başlangıçta asıl OS noktası olarak neresinin alınacağı konusunda hata yapılmasına yol açabilmektedir. Bununla birlikte zamanla doğal (heyelan, bitki örtüsüyle kaplanma, sel gibi) olarak veya insan müdahaleleri (kamulaştırma, yol genişletme, imar uygulamaları, dere ıslahı gibi) ile bahsedilen yol ve dere gibi yerlerin şeklinde meydana gelen değişimler de OS noktalarının asıl olması gereken yerinin belirlenmesinde sorun oluşturmaktadır.

Sayıllaştırma ve orman kadastro haritasındaki düzeltmeleri yapmadan önce, tapuda

tescili yapılmış ve 5831 Sayılı Kanun kapsamında koordinatları yenilenecek 2-2/B parsellerine ait OS noktalarının tarifleri tutanaklardan ayrı ayrı okunup parsel bazında a) hangi OS noktasının sabit bir noktaya, b) hangisinin takeometrik ölçüme dayandırılarak veya c) hangisinin muğlak bir tarifile hesaba bağlı olmaksızın; tesis edildiği belirlenmiştir.

Tutanak tariflerinde sabit bir noktaya tesis edilmiş OS noktalarının zeminde tesis edildiği yer bulunarak, gerçek zamanlı ölçüm yapan hassas GPS aleti ile koordinatları ölçülmek suretiyle yeni koordinatı belirlenmiştir.

Tutanak tariflerinde sabit bir noktaya tesis edilmemiş OS noktaları için çalışmanın yapıldığı yıllarda düzenlenen ölçü-hesap karnelerine bakılmıştır. Ölçü hesap karnelerinde poligon veya nirengi güzergahına göre okunan açı-mesafe değerleri Netcad programında girilerek OS noktalarının konumları belirlenmiştir. bu işlem yapılırken OS noktalarının koordinatlarının hesaplanmasında kullanılan poligon veya nirengilerin memleket koordinat sistemine dayandırılmış olması, BÖHYY de belirlenmiş olan poligon güzergah uzunlukları içerisinde olması gibi teknik konular da dikkate alınmıştır. Elde edilen koordinatlar projedeki koordinatlardan farklıysa OS noktaları hesaplanmak suretiyle elde edilen koordinatlara çekilmiş, sonrasında zemine gidilerek OS noktasının yeni yeri GPS aletiyle tesis edilmiştir.

Tutanak tariflerinde sabit bir noktaya dayandırılmış olmakla birlikte, uydu görüntülerinden yararlanılarak yapılan incelemelerde sabitliğini yitirdiği tespit edilen noktalar için arazide bilirkişilerin verdiği bilgiler, tutanaktaki diğer yardımcı tarifler, alanlar cetveli ve hat uzunlukları gibi detaylardan faydalanılarak bu OS noktalarının yeni yerleri tespit edilmiştir.

Tutanak tarifleri dahil eldeki tüm veriler ve bilirkişi beyanlarına rağmen koordinat güncellenmesi yapılamayan mülkiyet değişikliğinin söz konusu olmadığı bazı durumlardaysa projedeki koordinatlara aynen uyulmuştur.

2.2.2.2.3. Orman Amenajmanı Projelerinin Düzenlenmesi

Orman Amenajman haritaları meşcere tipleri itibariyle her işletme şefliği için orman amenajman heyetleri tarafından hazırlanmaktadır. Çalışma alanına ait bu haritalar sayısal olarak hazır halde İstanbul Orman Bölge Müdürlüğü'nden temin edilmiştir. Bu

haritalar güncel olduğundan herhangi bir düzeltme işlemine tabi tutulmadan sadece çalışma alanını oluşturan köy mülkiyet sınırlarını kapsayan kısımları alınarak kullanılmışlardır.

Dünya üzerinde kullanım amaçlarına göre açı koruyan, uzunluk koruyan, alan koruyan şeklinde adlandırılan değişik projeksiyon sistemleri kullanılmaktadır. Ülkemizde, açı koruyan projeksiyon sistemindeki Universal Transverse Mercator (UTM) projeksiyonu kullanılmaktadır (Anonim 2013d). Buna göre yeryüzü 6° lik 60 dilime ayrılmıştır. Dilimler -180° meridyeninden başlanarak milletler arası dilim numaralarına göre numaralandırılmıştır. Türkiye bu dilimlerden 35, 36, 37 ve 38 numaralı dilimler içerisinde kalmaktadır. Ülkemiz boylamlar arasındaki farkı ayrıca 3°lik dilimlere de ayırmıştır. 3° lik dilimler milletler arası olmadığından dilim numaraları ile gösterilmezler. UTM Projeksiyon düzleminde y eksenini ekvator ile, x eksenini orta meridyen ile çakışiktır (Anonim 2013e).

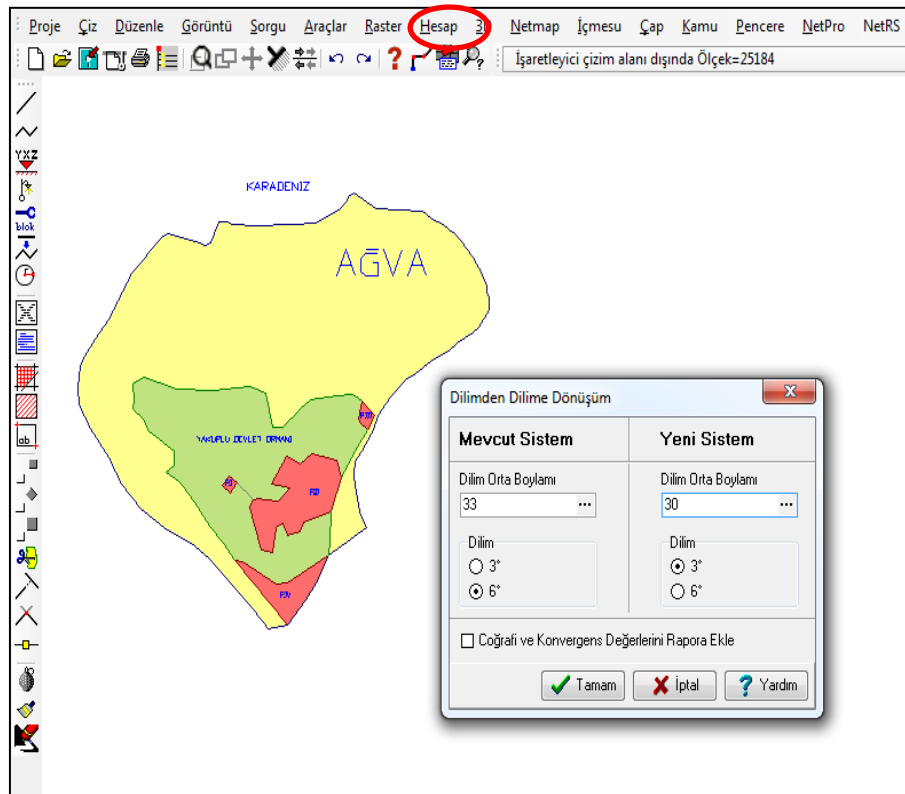
Ülkemizde tapu-kadastro haritaları 3 UTM projeksiyonuna dayalı olarak üretilmektedir. Orman sınır hattının ölçülmesinde yersel metot esastır ancak, Büyük Ölçekli Haritaların Yapım Yönetmeliği'(BÖHYY) ndeki esaslara uygunluk sağlandığında; orman kadastro amaçlı uçuşlarla elde edilen hava fotoğraflarından, analitik değerlendirme aletleri ile fotogrametrik ölçü yapılabilir. 1-5 Kasım 1993 yılında Ankara'da 1. Ormancılık şurasında alınan kararlar doğrultusunda 1997 yılından itibaren Orman Kadastro işlerinde BÖHYY' ye uygunluktan söz edilmektedir. Orman kadastro haritaları, bu tarihe kadar 6 UTM projeksiyonuna göre üretilirken, bu tarihten sonra BÖHYY' ne uygunluk açısından 3 UTM projeksiyonuna göre üretilmeye başlanmıştır. Ölçmelerdeki kuralların birlikteliği orman kadastrounun yapıldığı paftaların kabul edilebilirliğini ve tapuya tescilini sağlamaktadır. Orman amenajman haritaları ise 6 UTM projeksiyonuna göre üretilmektedir.

Aynı alana ait haritaların üst üste gelecek şekilde birleştirilmelerini sağlamak için bu farklılıkların giderilerek ortak bir projeksiyon sisteminde tanımlanmaları gerekir. Çalışma alanına ait orman kadastro ve orman amenajman haritaları 6 UTM projeksiyon sistemine dayalı olduğundan, farklı sistemde olan tapu-kadastro haritalarının da bu sisteme dönüştürülmesi sağlanmıştır. Böylece genel iş akışında kolaylık ve düzen olacağı düşünülmüştür. Bu işlem Netcad programı kullanılarak yapılmıştır. Netcad programında Hesap menüsü altında bulunan *Dönüşümler İşlemi* seçilip *Dilimden Dilime*

Dönüşüm işaretlenmiştir. Mevcut Dilimi 6, Mevcut Dilim Orta Boylamı 27 olan projeler köy bazında tek tek tapu kadastronun kullandığı projeksiyon sistemi olan 3 lük Dilim ve 33 Dilim Orta Boylamı projelerine dönüştürülerek tapu-kadastro, orman kadastro ve orman amenajman projeleri arasında koordinat uyumu sağlanmıştır (Şekil 2.15).

2.2.2.2.5. Çalışma Alanı İçin Düzenlenen Projelerin Birleştirilmesi

Çalışma alanını kapsayan bölge için düzenlenen tapu-kadastro ve orman kadastro projeleri Netcad programı kullanılarak hazırlanmıştır. Orman amenajman haritaları ise ArcGIS 9.3 programı yardımıyla oluşturulmuştur. Gerekli analizlerin yapılabilmesi için tüm bu projelerin aynı program kullanılarak bir araya getirilmesi gerekmektedir. Çeşitli sorgulamaların daha kolay yapılabilmesi düşünülerek tüm projelerin ArcGIS 9.3 programında birleştirilmesi öngörülmüştür. Bunun için tekrar işlemlerinden kaçınmak ve oluşabilecek karışıklıkları önlemek üzere öncelikle orman kadastro ve tapu-kadastro haritaları Netcad programında birleştirilmiş daha sonra ArcGIS 9.3 programına dönüşümleri sağlanmıştır. Çalışma alanındaki her köy için hem tapu-kadastro hem de orman kadastro haritaları elde mevcut olup bunların aynı proje altında birleştirilme işlemi aşağıda açıklanmıştır.



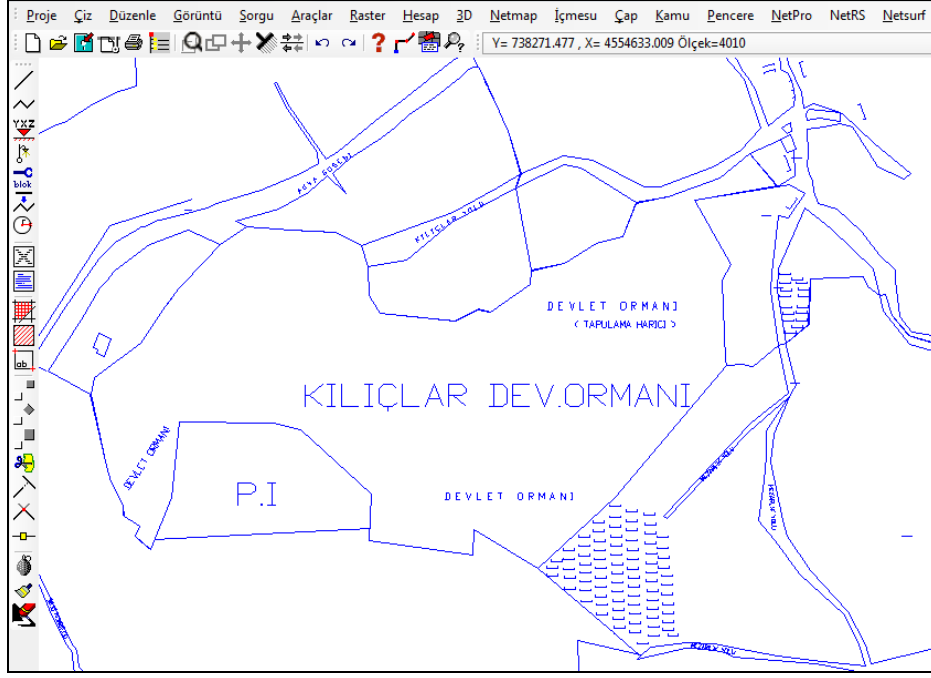
Şekil 2.15. Orman Kadastro koordinatlarının projeksiyon dilim dönüşümü.

2.2.2.2.6 Orman Kadastro Projeleri ile Tapu-Kadastro Projelerinin Netcad Ortamında Birleştirilmesi

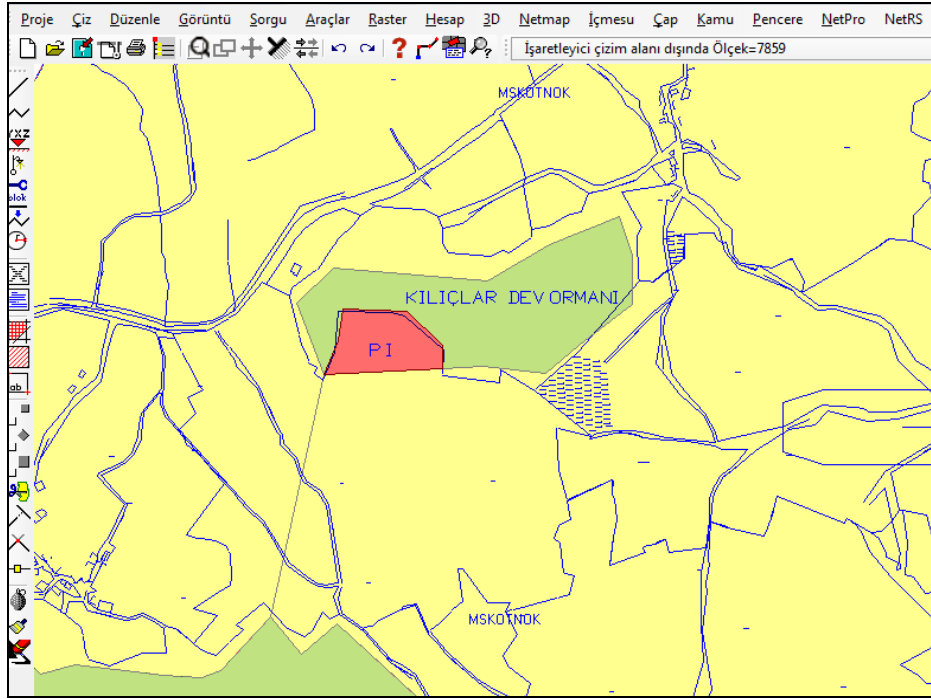
Çalışma alanında bulunan köyleri kapsayan ve başlangıçta köy bazında ayrı ayrı projeler halinde olan orman kadastro haritaları yine her köy için ayrı ayrı olmak suretiyle tapu-kadastro haritaları ile birleştirilmiştir. Bu işlem çalışma alanını kapsayan Ağva ve Beykoz İşletme Şeflikleri' ndeki köyler için ayrı ayrı yapılmıştır. Bunun için öncelikle herhangi bir köyün orman kadastro haritası Netcad ortamında açılmış daha sonra *projeye ekle* komutu yardımıyla daha önceden projeksiyon sistemi ayarlanmış olan tapu-kadastro haritası mevcut orman kadastro haritası üzerine atılmıştır.

Çalışma alanında bulunan köylere ait elde edilen tapu kadastro projelerinin tabaka yapısı düzenlendikten sonra köy bazında tek tek orman kadastro projeleriyle birleştirilip her köy için ayrı ayrı birleşmiş projeler oluşturulmuştur. Böylece birleştirilen projelerde tapulu olan veya tapulama harici bırakılan yerlerin orman kadastro haritasında hangi vasıfla tescil edildiğini görme imkanı bulunmuştur. Ayrıca projede hem orman kadastro çalışmalarında hem de genel kadastro çalışmalarından kaynaklanan kaymalar gerek uydu görüntüleri gerekse eldeki tutanak ve tekeometrik ölçü karneler yardımıyla düzeltilmeye çalışılmıştır.

Yapılan düzeltmelerde tapu-kadastro sınırı esas alınmış, orman kadastro haritasında görülen kaymalar bu sınıra uyulmak suretiyle giderilmeye çalışılmıştır. Bu kaymaların gerçekleşme sebebi yapılmış olduğu yıllardaki ölçme teknik ve aletlerinin yetersiz olması, günümüzdeki gibi hassas altıkların olmaması olarak özetlenebilir. Bu kaymalar olabildiğince giderildikten sonra her vasfı niteleyen tek tip tabaka yapısı oluşturularak mevcut hatlar tekrar çizilmiştir. Böylelikle ArcGIS 9.3 programında oluşturulacak veri tabanı için düzenli, hatalardan arınmış bir tabaka yapısı ve hat düzeni oluşturulmuştur (Şekil 2.16-2.17).



Şekil 2.16. Göçe Köyüne ait tapu-kadastro projesi.

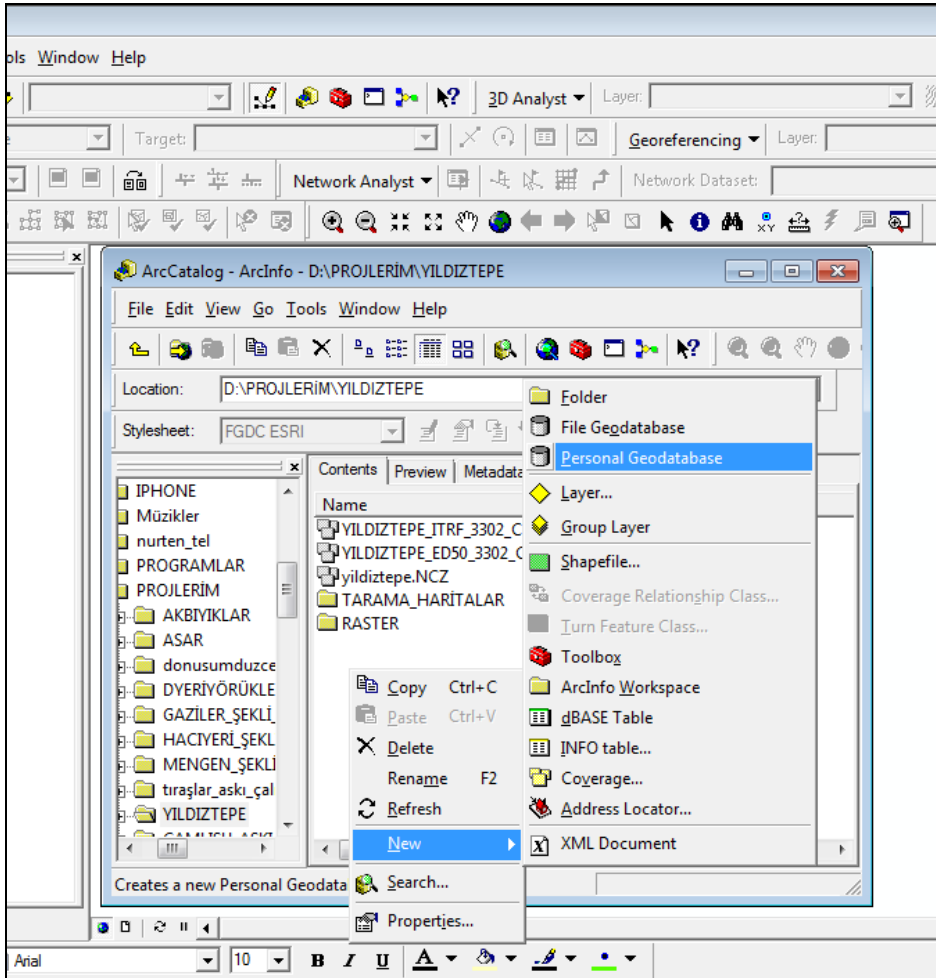


Şekil 2.17. Göçe Köyü' ne ait orman kadastro ve tapulama projelerinin birleştirilmesiyle oluşan proje.

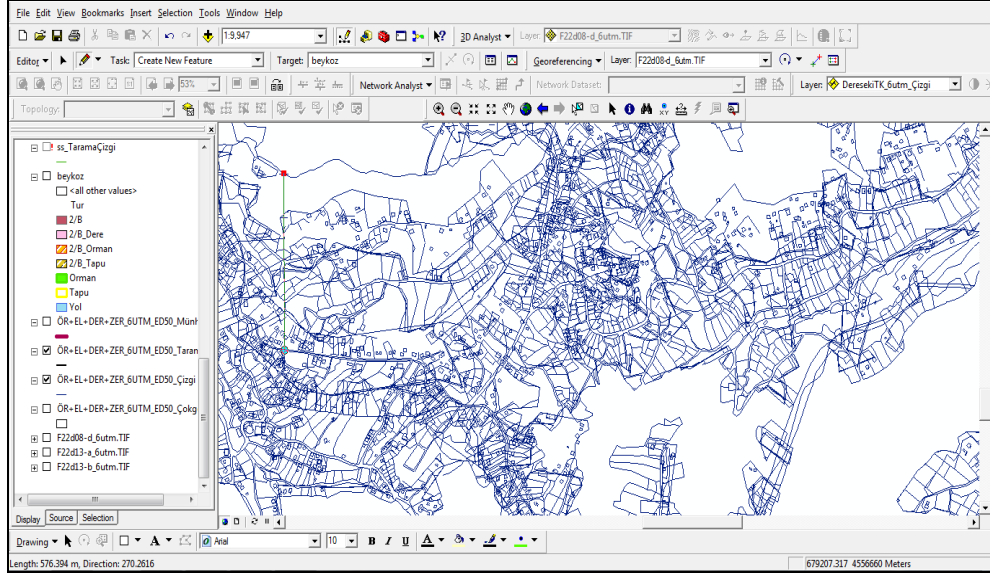
2.2.2.2.7 Netcad Ortamında Hazırlanan Verilerin ArcGis Ortamına Aktarılması

Veritabanı oluşturma ve amaca yönelik çeşitli sorgulama ve analizlerin yapılabilmesi için çalışma kapsamında ArcGIS programının kullanılması gerekli görülmüştür. Bu

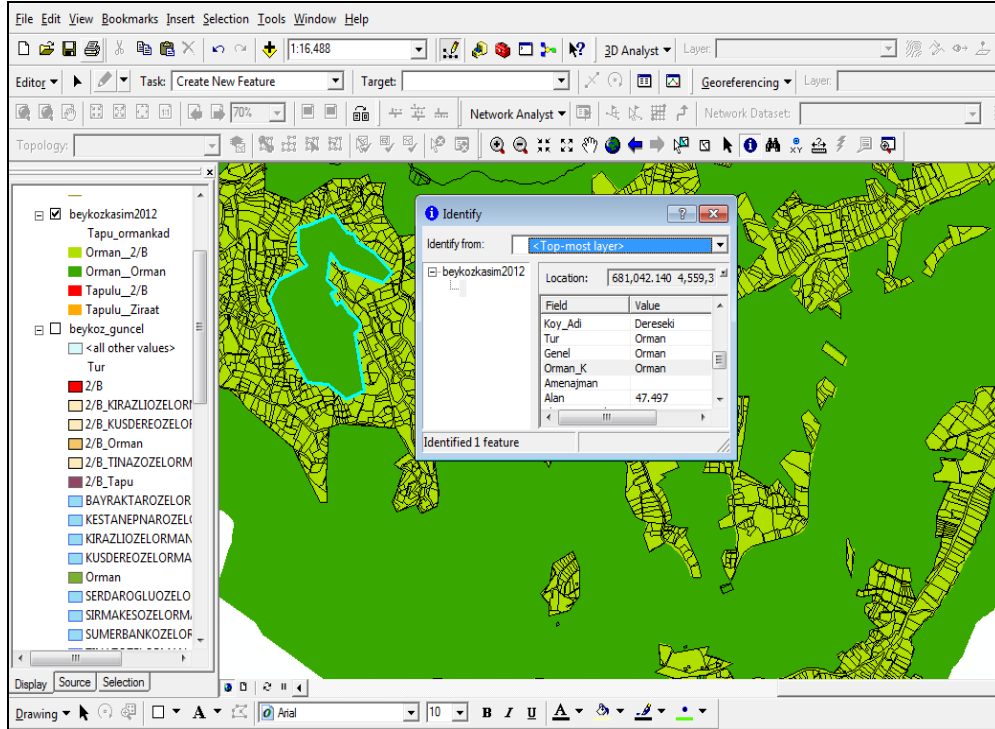
nedenle farklı dosya biçimlerinde ve programlarda hazırlanmış olan çalışma alanı ile ilgili haritalar (orman kadastro ve tapu kadastro haritaları) bu programa aktarılmıştır. Netcad ortamında orman kadastro ve tapu-kadastro projelerinin ilgili altlık, tutanak, çeşitli bilgi ve belgeler yardımıyla düzenlenip birleştirilmesi ile oluşturulan Beykoz ve Ağva İşletme Şefliği içerisindeki çalışma alanını oluşturan köylere ait projeler öncelikle Netcad programında 6 lık dilime çevrildikten sonra ArcGIS programında açılıp veri tabanı oluşturulmak üzere kaydedilmiştir. Bunun için *ArcCatalog* kullanılarak *Personal Geodatabase* seçilerek yeni bir *Feature Dataset* kullanılarak poligon tipinde bir veri tabanı dosyası oluşturulmuştur. Bu veri tabanına Netcad programında oluşturulan altlık projedeki her vasıf (2/B alanı, Tapulu 2/B, Orman, Özel Orman gibi) için ayrı bir tabaka yapısı belirlenip bu poligonlar ArcGIS programında yeniden çizilmiştir. Bu işlemlerin ArcGIS 9.3 programında yapılış aşamaları Şekil 2.18 ve Şekil 2.19'da verilmiştir. Bu şekildeki bir tekrar sayısallaştırma işlemine Netcad programından ArcGIS programına aktarımdaki veri kayıpları neden olmuştur.



Şekil 2.18. ArcGis 9.3 programında veritabanı dosyası oluşturulması.



Şekil 2.19. ArcGis 9.3 programına Netcad programından veri eklenmesi.



Şekil 2.20. Değişik vasıftaki arazilerin veritabanının oluşturulması.

2.2.2.2.8. Netcad Ortamında Hazırlanan Verilerin ArcGis Veri Tabanına İşlenmesi

Netcad programındaki veriler ArcGIS ortamına aktarıldıktan sonra 2/B, Tapulu 2/B, Eylemli Orman, Tapulu, Orman, Özel Orman, Tescil Harici gibi farklı vasıflara sahip alanlara ilişkin bilgileri oluşturmak amacıyla gerekli sayısallaştırma ve oluşturulan veri tabanına veri girişi işlemleri yapılmıştır. Sayısallaştırma işlemi Netcad programından

aktarılan tapu-kadastro parsellerinin tamamının sayısallaştırılmasına çalışmanın amacı ve kapsamı dışında olduğundan gerek duyulmamış, sadece farklı vasıflara sahip alanların genel sınırlarını belirleyecek şekilde sayısallaştırma yapılmıştır. Bu amaçla Ağva ve Beykoz işletme şeflikleri için ayrı ayrı oluşturulan veritabanlarında poligon tipinde katmanlar açılmıştır (Şekil 2.20).

Orman kadastro ve tapu kadastro haritaları yorumlanarak arazi vasfının güncel durumu tanımlanmış ve veritabanına işlenmiştir. Bu tanımlamada kullanılan terimlerle ilgili açıklamalar aşağıda verilmiştir.

"Tapulu" olarak ayrılan alanlar; 766 sayılı tapulama kanuna göre ölçü işlemleri yapıp tutanakları tutularak tescili sağlanmış yerleri ifade etmektedir.

*"Orman "*olarak ayrılan alanlar; 766 sayılı tapulama kanunıyla tescil harici bırakılan yerlerden Orman kadastro çalışmaları sırasında Orman vasfıyla sınırlandırılan alanları temsil etmektedir.

"2/B" olarak ayrılan alanlar; kesinleşen orman kadastro çalışmalarına göre orman vasfını yitirip orman sınırları dışına çıkartılan yerleri ifade etmektedir.

"Tescil Harici" olarak sınıflandırılan alanlar, Genel kadastroya göre; 766 sayılı tapulama kanununa yönelik çalışma yapılırken tapulaması yapılmayıp hakkında herhangi bir hüküm verilmeyen alanları ifade etmektedir. Orman kadastro çalışmalarıyla genel kadastroda tescil harici bırakılan alanların orman olup olmadığı durumunu ortaya koyar. Mevcut çalışmada detaya inilerek arazi kullanımıyla ilgili daha açık verilere ulaşmak amacıyla tescil harici bırakılan yerlerin de durumu belirlenmeye çalışılmıştır. Bu alanlar durumlarına göre orman, ziraat, kumsal gibi arazi kullanım biçimlerine ayrılmıştır.

"Kumsal" olarak sınıflandırılan alanlar; Genel kadastro çalışmalarında 766 Sayılı Kanuna göre tapulaması yapılmayıp Tescil Harici bırakılan, orman kadastro çalışmalarında ise orman sayılmayan alanlar içinde bırakılan yerlerdir. Bu alanlar uydu görüntülerinin görsel olarak yorumlanması şeklinde yapılan incelemelerde zeminde Kumsal olduğu anlaşılan alanları tanımlamaktadır.

"Tapu verilip 2/B uygulanan" adıyla sınıflandırılan alanlar; 766 Sayılı Kanuna göre tapulaması yapıp da sonradan yapılan orman kadastro çalışmalarında *orman* sayılarak

2/B şartını taşıyan alan olarak ayrılan yerleri tanımlamaktadır.

"5831 Sayılı Kanunla Eylemli Orman Sayılan" adıyla sınıflandırılan alanlar; daha önceki çalışmalarla 2/B madde uygulaması yapılmış yani orman vasfını yitirmiş olan yerlerden, 5831 Sayılı Kanun uygulaması sırasında kullanım yetersizliğinden dolayı ormanlaşma sürecine girerek tekrar ormana kazandırılmış olan kısımları tanımlamaktadır.

"Özel Orman" olarak ayrılan alanlar; mülkiyeti özel veya tüzel kişilere ait orman alanlarını tanımlamaktadır.

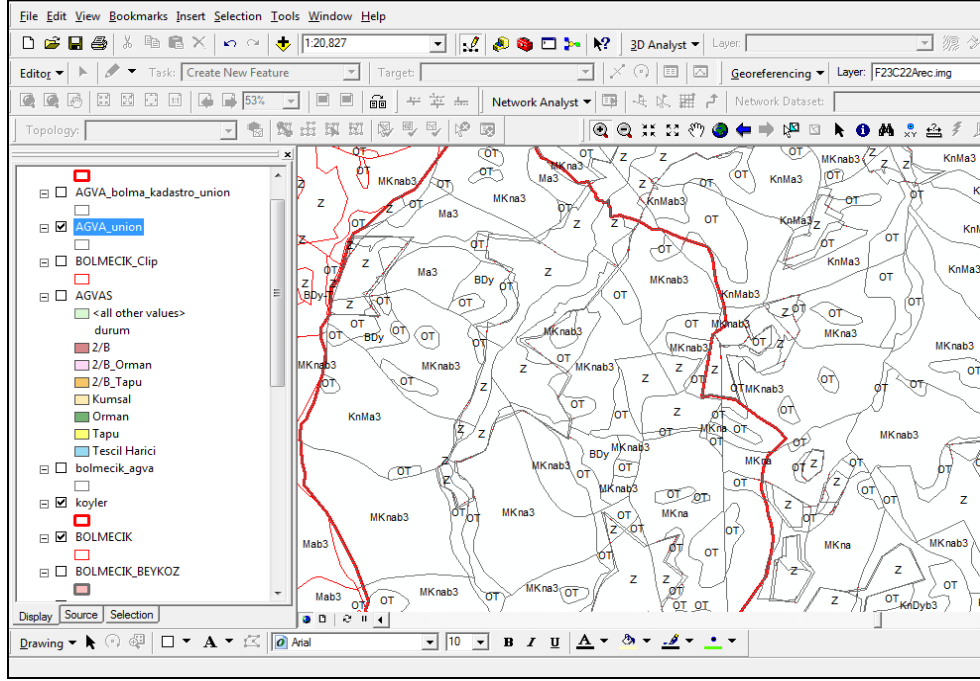
"2/B uygulanmış özel orman" olarak sınıflandırılan alanlar; mülkiyeti özel veya tüzel kişilere ait ormanlarda mülkiyet sahibinin OGM'ye başvurusu üzerine görevlendirilen orman kadastro komisyonunca 2/B uygulaması yapılmış alanları tanımlamaktadır.

2.2.2.2.9. Çalışma Alanına Ait Haritaların ArcGIS Programında Birleştirilmesi

Çalışma alanına ait amenajman haritaları sayısal olarak hazır halde ilgili orman bölge müdürlüğünden temin edildiğinden bu haritalarda bir düzeltme işlemi yapılmamıştır. Tapu kadastro ve orman kadastro haritaları Netcad programında oluşturulduktan sonra ArcGis dosya yapısına dönüştürülürken amenajman haritaları ile aynı olacak şekilde gerekli koordinat sistemi ile ilgili ayarları yapılmıştır. Dolayısıyla aynı alana ait olan bu üç farklı haritanın bilgisayar ekranında üst üste örtüşmesini sağlamak için gerekli düzenlemeler gerçekleştirilmiştir. Bu üç haritanın da koordinat sistemi, ait oldukları UTM projeksiyon sistemi, ED-50 (European Datum 1950) datumuna ait 35 Dilim Orta Meridyenine ayarlanmak suretiyle uyumlu hale getirilmiştir. Böylece haritalar ekrana çağırılmak suretiyle, öncelikle görsel olarak kayma ve uyumsuzluklar izlenmiştir (Şekil 2.21). Sonrasında ise sayısal analizler yapmak üzere gerekli işlemlere başlanmıştır.

Ayrı ayrı katmanlar halinde olan tapu kadastro, orman kadastro ve amenajman haritaları ArcGIS programındaki kesişim (intersection), birleşim (union) ve kaynaşma (merge) gibi yardımcı araçlar yardımıyla gerçekleştirilen bazı düzenleme işlemlerinden sonra tek tabaka haline getirilmiştir. Böylece, veritabanında da bazı düzenlemeler yapılarak sayısal haritadaki her bir poligonun bahsedilen haritalara göre durumları ortaya çıkarılmıştır. Bu şekilde her bir poligonun vasfı değişik haritalar açısından incelenebilir ve analiz edilebilir hale getirilmiştir. Birleştirme işlemi sonucunda Beykoz İşletme

Şefliğindeki çalışma alanı için oluşturulan haritada 619 adet poligon oluşmuştur. Aynı birleştirme işlemi Ağva İşletme Şefliğindeki alanlar için de gerçekleştirilmiştir. Bu alan için oluşturulan haritada 1392 adet poligon meydana gelmiştir. Haritaların birleştirme işlemi sonucunda veritabanında görülen veri girilmemiş hücreler manuel veya program araçlarını kullanarak hesaplamak suretiyle doldurulmuştur. Sayısal harita ve oluşturulan veritabanının bir kısmı örnek olarak Şekil 2.20'de verilmiştir.



Şekil 2.21. Çalışma alanına ait haritaların ArcGIS programında birleştirilmesi.

Attributes of AGVA_bolma_kadastro_union

OBJECTID_1	Koy_Adı	Orman_K	Genel	Mescere	Alan
536	Ornekkoy	2/B	Orman	is	0.024
535	Elmalı	Orman	Orman	BDy-1	1.877
534	Elmalı	2/B	Orman	is	21.585
521	Dereseki	Orman	Orman	Ksb3	1.148
532	Elmalı	Orman	Orman	is	0.408
502	Dereseki	Ziraat	Tapulu	Ksa3	3.983
530	Dereseki	Ziraat	Tapulu	is	3.024
529	Elmalı	2/B	Orman	BDy	0.31
528	Elmalı	Orman	Orman	BDy	1.721
527	Elmalı	2/B	Orman	BDy-2	2.734

Şekil 2.22. Haritaların birleştirilmesiyle oluşturulan katman ve veritabanı.

2.2.2.2.10. Çakıştırma Sonucu Elde Edilen Verilerin Düzenlenmesi

Haritaların birleştirilmesiyle veritabanında genel kadastro, orman kadastrosu ve orman amenajman haritalarındaki öznitelik verileri veritabanında bulunduran bir harita oluşturulmuştur. Bu haritanın veritabanı, eksiklikleri giderildikten sonra çeşitli alansal bulguları ortaya koymak amacıyla Ms-excel dosyasına aktarılmıştır. Ms-Excel' in filtreleme özelliğinden faydalanılarak her bir arazi kullanım biçiminin alanı ayrı ayrı olarak hesaplanmıştır.

Amenajman haritalarındaki durumu gösteren meşcere tipleri çok çeşitli olduğundan bunlar ana başlıklar altında gruplandırılmıştır. Kayın, kestane, meşe gibi geniş yapraklı ağaç türlerinden oluşan meşcereler, karışım biçimine göre Saf Geniş Yapraklı (SGY) veya Karışık Geniş Yapraklı (KGY) olarak gruplandırılmıştır. İbrelili ağaç türlerinden oluşan alanlar ise iğne yapraklı ağaç türlerinin kendi aralarında karışık olarak oluşturduğu meşcereler bulunmadığından Saf İğne Yapraklı (SİY) ve İğne Yapraklı-Geniş Yapraklı (İYGY) adı altında birleştirilmiştir. Ağva çalışma alanında ibrelili ağaç türlerinden oluşan meşcere bulunmadığından bunlar için bir grup oluşturulmamıştır. Çalışma alanındaki arazi kullanımları ile ilgili olarak yapılan gruplandırmalar ve açıklamaları Çizelge 2.9'da verilmiştir.

Çizelge 2.9. Çalışma alanındaki arazi kullanım sınıfları ve rumuzları.

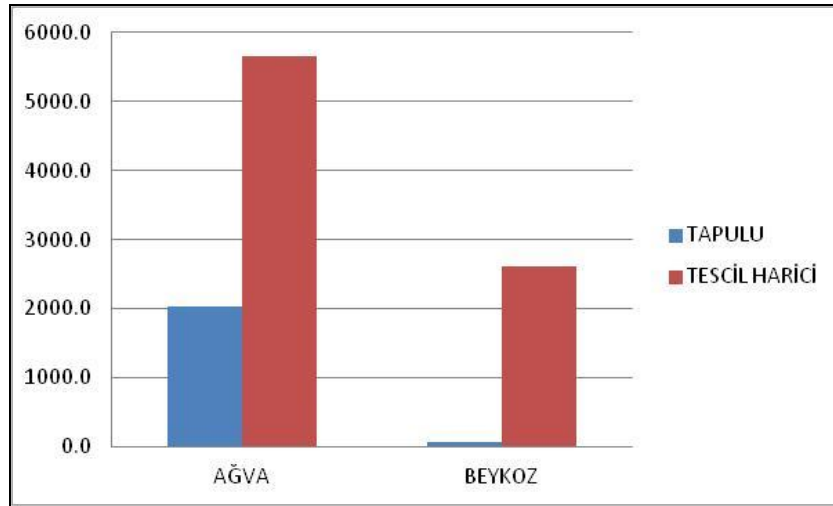
Arazi Kullanım Sınıfı	Rumuzu	Açıklama
Saf Geniş Yapraklı	SGY	Kayın, meşe, kestane gibi ağaç türlerinden oluşan saf meşcereler
Karışık Geniş Yapraklı	KGY	Kayın, meşe, kestane gibi ağaç türlerinden oluşan karışık meşcereler
Saf İğne Yapraklı	SİY	Fıstık çamı ve sahil çamından oluşan saf meşcereler
İğne Yapraklı-Geniş Yapraklı	İYGY	İbrelililerin hakim olduğu karışık meşcereler
Özel Orman	Özel Orman	Mülkiyeti özel şahıslara ait ormanlar
Orman Toprağı	OT	Orman içerisindeki açıklık alanlar
Ziraat	Z	Tarım yapılan yerler
İskan	İs	Bina veya diğer tesislerle kaplı alanlar
Boru Hattı	B.H	Doğalgaz, su gibi kaynakların taşındığı güzergah
Kum	Ku	Kumullarla kaplı alanlar
Su	Su	Baraj, gölet, bent gibi suyla kaplı alanlar

3.BULGULAR VE TARTIŞMA

Genel kadastro, orman kadastro ve orman amenajman planlarına ilişkin olarak çalışma alanındaki arazi kullanım biçimlerine ait alansal bulgular Beykoz ve Ağva İşletme Şeflikleri için aşağıdaki alt başlıklarda sunularak gerekli açıklamalar yapılmıştır.

3.1. GENEL KADASTROYA İLİŞKİN BULGULAR

Hem Beykoz hem de Ağva İşletme Şeflikleri'nin bulunduğu alanlarda genel kadastro çalışmalarının tamamı 766 Sayılı Kanuna göre yapılmıştır. Bu tapulama kanuna göre çalışma alanı (birlik sınırı) içerisinde kalan yerlerde, sadece tapusu verilecek alanların tescili yapılmıştır. Tapulaması yapılmayan yerlerin tamamı ise vafına bakılmaksızın tescil harici olarak bırakılmıştır. Dolayısıyla bu kanunun uygulandığı yerlerde tapulu alanlar ve tescil harici alanlar olmak üzere iki adet farklı vafa ait alan bulunmaktadır. Tapulu ve tescil harici alanların dağılımı Şekil 3.1 de verilmiştir.



Şekil 3.1. Ağva ve Beykoz çalışma alanlarının genel kadastro çalışmalarına göre arazi vasıfları.

Ağva'da bulunan ve çalışma kapsamında ele alınan köylerin 7697,96 ha da tapulama çalışması yapılmıştır. Bu alan Beykoz'da ise 2687,7 ha dır. Bu alanlara göre değerlendirme yapıldığında Ağva'da 2041 ha tapulu alan bulunduğu, 5656,9 ha ise tescil harici bırakıldığı görülmektedir. Beykoz'da ise 766 sayılı tapulama kanuna göre çalışma kapsamında değerlendirilen alanlardan 77 hektara tapu verildiği, 2610,7 ha alanın ise tescil harici bırakıldığı görülmektedir.

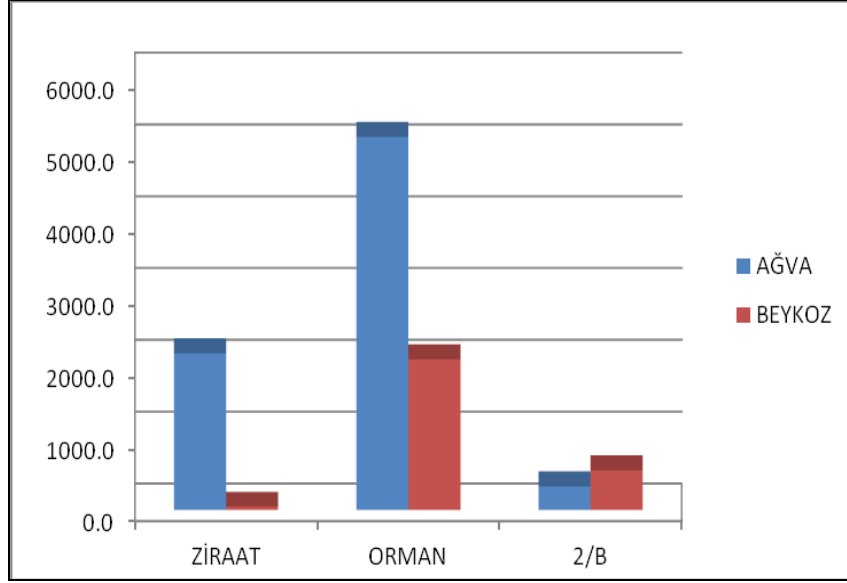
Tapulu alan miktarı Ağva'da tapulama çalışması yapılan toplam alanın %26,5'ini oluştururken, bu oran Beykoz'da % 2,9'dur. Ağva'da tapulu alan miktarının Beykoz'a göre fazla olmasının nedeni tapulama çalışması yapıldığı dönemde Ağva'da yerleşim alanlarının fazla yer kaplamasından kaynaklanmaktadır. Tapulama çalışmaları esnasında yerleşim alanlarının tamamına ilgili kanun hükümleri kapsamında tapuları verilmiştir. Beykoz'da yerleşim alanları tapulama çalışmaları yapıldığı dönemde göreceli olarak az yer kaplamakta olup (%2,9), yerleşim alanları dışındaki yerler genel olarak tam kapalı orman niteliğinde olduğundan tescil harici bırakılmıştır (%97,1).

3.2. ORMAN KADASTROSUNA İLİŞKİN BULGULAR

Beykoz İşletme Şefliği'ne ait tüm köylerde 3116 Sayılı Kanuna göre tahdit çalışmaları yapılmıştır. Aynı köylerde 6831 Sayılı Kanun'un 1744 Sayılı Kanunla değişik 2. Madde uygulaması yapılmasına rağmen Zerzevatçı Köyü hariç tüm köylerde komisyon bu çalışmaları sonuçlandırılıp ilan edemediğinden uygulamalar kesinleşmemiştir. Aynı şekilde bu köylerin tamamında 6831 Sayılı Kanun'un 3302 Sayılı Kanunla değişik 2/B madde uygulaması yapılmış ve çalışmaların tümü kesinleşmiştir.

Ağva İşletme Şefliği'ne ait tüm köylerde 3116 Sayılı Kanuna göre tahdit çalışmaları yapılmıştır. Aynı köylerde 6831 Sayılı Kanun'un 1744 Sayılı Kanunla değişik 2. Madde uygulaması sadece İsaköy Köyü'nde yapılmış fakat komisyon, çalışmaları sonuçlandırıp ilan edemediğinden uygulama kesinleşmemiştir. Aynı şekilde bu köylerin tamamında 6831 Sayılı Kanun'un 3302 Sayılı Kanunla değişik 2/B madde uygulaması yapılmış ve çalışmalar kesinleşmiştir.

Yapılan bu çalışmalar neticesinde en son kesinleşen orman kadastro çalışması kabul edilen 3302 Sayılı Kanunla değişik 2/B uygulaması sonrası ortaya çıkan üç farklı vasıfın alansal bilgileri Şekil 3.2'de verilmiştir.



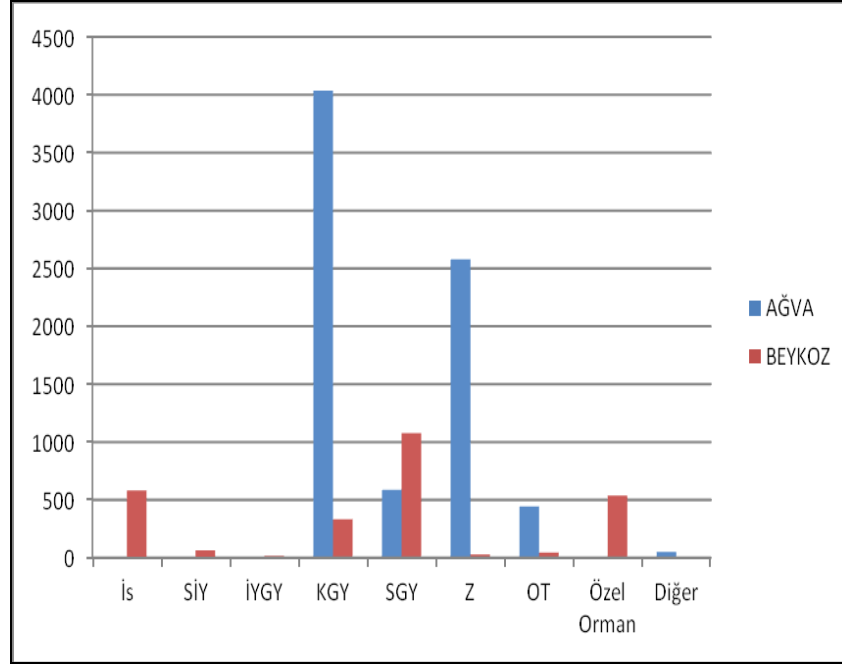
Şekil 3.2. Ağva ve Beykoz çalışma alanlarının orman kadastro çalışmalarına göre arazi vasıfları.

Ağva'da bulunan ve çalışma kapsamında ele alınan köylerin 7697,96 hektarında orman kadastro çalışması yapılmıştır. Bu alan Beykoz'da ise 2687,7 hektardır. Bu alanlara göre değerlendirme yapıldığında Ağva'da 2179,5 hektar ziraat, 5194,4 hektar orman alanı bulunduğu, 327,1 ha. ise 2/B yapıldığı görülmektedir. Beykoz' da ise orman kadastro çalışmaları kapsamında değerlendirilen alanlardan 42,1 ha ziraat alanı sayıldığı, 2094,5 ha alanın orman sayıldığı ve 551,1 ha ise 2/B olarak ayrıldığı görülmektedir. Buna göre; Ağva'da yapılan genel kadastro çalışmalarına göre orman kadastro çalışmalarında ziraat alanının arttığı görülmektedir. Bir başka ifadeyle Ağva'da tapulaması yapılan alandan daha fazla alan orman kadastro çalışmalarında ziraat alanı olarak bırakılmıştır. Beykoz 'da ise bunun aksi bir durum gerçekleşmiştir. Beykoz'un genel kadastro çalışmalarında tapulaması yapılmış alanların bir kısmı orman kadastro çalışmasında orman sayılmış dolayısıyla tapulama çalışmalarında tapu verilmiş alandan daha az bir kısım ziraat alanı bırakılmıştır.

Ziraat alan miktarı Ağva'da orman kadastro çalışması yapılan toplam alanın %28,3'ünü oluştururken, bu oran Beykoz'da %1,6 dır. Buna karşılık Ağva'da 2/B yapılan alanın toplam alana oranı %4,2 iken bu oran Beykoz'da %20,5'dir. Beykoz'da tapu verilen alanın toplam alana oranı çok az iken 2/B olarak ayrılan alanın toplam alana göre fazla olmasının sebebi, Beykoz'da bulunan köylerin aşırı göç alması ve bu göç sonucunda yerleşim ve ziraat alanına duyulan ihtiyacın ormandan açma yapılarak oluşturulmasıdır.

3.3. ORMAN AMENAJMANINA İLİŞKİN BULGULAR

Ağva ve Beykoz İşletme Şeflikleri için 2002 yılında yapılan amenajman planı verilerinden, bu işletme şeflik alanlarının sadece çalışma yapılan köy sınırlarını kapsayan kısmı için hazırlanan ve arazi kullanım biçimlerinin bu alandaki dağılımını gösteren grafik Şekil 3.3'de verilmiştir.



Şekil 3.3. Ağva ve Beykoz çalışma alanlarının amenajman planlarına göre arazi kullanım biçimleri.

Ağva İşletme Şefliği büyük ölçüde geniş yapraklı türlerin bulunduğu meşcerelerden oluşmaktadır. Alanın büyük bir kısmını (4035,09 ha) KGY meşcereler oluşturmaktadır. Bu şeflikte iğne yapraklı türlerin oluşturduğu saf veya karışık meşcere bulunmamaktadır. Ziraat alanları Ağva'da ormandan sonra en fazla alana sahip (2579,3 ha) arazi kullanım biçimi olarak karşımıza çıkmaktadır. Arazi çalışmaları ve uydu görüntüleri üzerinde yapılan değerlendirmelerden fiili durumda üzerinde bina bulunan iskan alanlarının da amenajman haritalarında ziraat alanı olarak gösterilmiş olduğu söylenebilir. Ağva'da OT alanları 444,7 ha alan kaplamaktadır. Boru hattı, kumsal ve sulak alanlardan oluşan diğer arazi kullanım biçimleri ise 50,7 ha dır.

Beykoz İşletme Şefliği büyük ölçüde geniş yapraklı türlerin bulunduğu meşcerelerden oluşmaktadır. Alanın büyük bir kısmını (1077,4 ha) SGY meşcereler oluşturmaktadır. Bu şeflikte iğne yapraklı meşcereler göreceli olarak az alan (64,8 ha) kaplamaktadır.

İğne yapraklı türlerin karışım yaparak oluşturduğu meşcereler toplam alana kıyasla neredeyse yok denecek kadar azdır (18,1 ha). İskan alanları Beykoz'da ormandan sonra en fazla alana sahip (582,5 ha) arazi kullanım biçimidir. Beykoz'da özel ormanların fazlalığı da dikkat çekmektedir. Beykoz'da dikkat çeken noktalardan birisi de buradaki özel ormanların varlığıdır. Özel ormanlar neredeyse iskan alanları kadar mevcut oluşturmaktadır (538,2 ha). OT alanları 44,2 ha alana sahipken bu işletme şefliğinin çalışma alanını kapsayan kısmındaki ziraat alanları 29,2 ha dır.

Beykoz İşletme Şefliği'nin çalışma alanını kapsayan kısmının %21,7'si iskan alanlarıyla kaplı olmasına rağmen Ağva'da amenajman planlarına göre çalışma alanını kapsayan kısımda iskan alanı bulunmadığı görülmektedir. Ancak Ağva'daki çalışma alanının hali hazırda 10 adet köyün mülki sınırlarını kapsamaması ve bu köylerde mevcut binaların yerleşim olarak alan kapladığı hem uydu görüntülerinden hem de yersel olarak görülebilmemesine rağmen ziraat alanı olarak ayrılmış olmalarının, meşcere haritalarını hazırlayan kişilerin dikkatsizliğinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Beykoz çalışma alanında ziraat ve orman içi açıklıkların çok düşük olarak görülmesinin sebebi olarak da yine bu alanların yerleşime dönüştürülmesi söylenebilir.

3.4. KADASTRO VE ORMAN AMENAJMANI ÇALIŞMALARıyla ELDE EDİLEN VERİLERİN KARŞILAŞTIRILMASINA İLİŞKİN BULGULAR

Kadastro ve orman amenajmanı çalışmalarıyla elde edilen verilerin daha belirgin ve net karşılaştırılması amacıyla iki ana kıyaslama çizelgesi oluşturulmuştur. Bu iki çizelge çalışma alanının girdiği Beykoz ve Ağva İşletme Şeflikleri için ayrı ayrı düzenlenmiştir. Bunlardan ilki ilgili işletme şefliğinde yapılan genel kadastro, orman kadastro ve orman amenajmanı çalışmalarıyla kesinleşmiş vasıfların birbiriyle kıyaslanmasını sağlarken, ikinci çizelge ilgili işletme şefliklerinde en son yapılan 5831 sayılı çalışma sonrasında meydana gelen yeni vasıfları da kapsayarak güncel kadastral durumun amenajman planındaki durumuyla kıyaslanmasına imkan vermiştir.

Ağva İşletme Şefliği'nde yapılan çalışmaların birbiriyle kıyaslanmasıyla oluşturulan tablo Çizelge 3.1'de verilmiştir.

Çizelge 3.1. Ağva İşletme Şefliği'nde yapılan çalışmaların alansal bilgileri.

	Tapu-Kadastro Durumu			TOPLAM	Amenajman Planındaki Durumu							TOPLAM	
	Tapulu	Tescil Harici			SGY	KGY	B.H	Su	Ku	OT	Z		
		Orman	Diğer										
Orman Kadastro	Orman	-	5191,41	-	5191,41	584,75	4013,14	24,99	8,69	7,15	415,45	137,24	5191,41
	2/B	48,21	278,89		327,10	2,30	10,33	1,32	0,81	-	14,87	297,47	327,10
	Ziraat	1992,81		186,64	2179,45	1,14	11,63	-	7,53	0,17	14,40	2144,58	2179,45
	TOPLAM	2041,02	5470,30	186,64	7697,96	588,19	4035,09	26,31	17,03	7,32	444,72	2579,30	7697,96

Buna göre tabloda 2/B ile orman dışına çıkartılan 327,10 ha sahanın 48,21 ha'nın tapusu olduğu görülmektedir. Ayrıca 3302 Sayılı Kanuna göre yapılan orman kadastrounda 2179,45 ha Ziraat alanı olarak tescil edilen alanın 186,64 ha lık kısmı kadastro çalışmalarında tescil harici bırakılmıştır. Bunun sebebi bu köye Tapu-Kadastronun Orman Kadastroundan önce girmesidir. Ağva'da bulunan ve çalışma kapsamında ele alınan köylere orman kadastro komisyonunsan önce 766 Sayılı Kanuna göre tapulaması yapılırken, tapu verilecek yerler kadastro teknisyen ve yardımcısının çizmiş olduğu tapulama yapılacak birlik sınırına göre belirlenmiş ve bu sınırlar içindeki parsellerin tayin, ölçü işlemleri yapıp tutanakları tutularak tescili sağlanmıştır. Birlik sınırı dışındaki yerlerin tescili yapılmadan ilgili kanun gereği bu alanlar tescil harici bırakılmıştır.

Burada daha dikkat edilmesi gereken noktalardan birisi de, orman kadastrounda ziraat alanı tespit edilip genel kadastrounun tapu verdiği 1992,81 ha alanın 1,14 ha SGY 11,63 ha KGY meşcere rumuzuyla amenajman planlarında gözükmektedir. Aynı alanda 14,40 ha kısım da OT olarak orman vasfını taşıyan yer olarak ayrılmıştır. Yine 766 sayılı kadastro çalışmaları sırasında tapulamaya konu olmamış ve tescil harici bırakılıp orman kadastrounda da orman vasfıyla tescil edilmiş 5191,41 ha sahadan 137,24 ha Z (ziraat) rumuzuyla planda yer almıştır.

Bilim ve fen bakımından orman vasfını kaybetmiş ve halen tarım alanı olarak kullanılan ve tarım olarak kullanılmasında yarar görülmesi sebebiyle 327,10 ha alanda, 2/B madde uygulaması yapılmış yerlerden 2,30 ha kısımda SGY 10,33 ha kısımda KGY, olmak üzere toplam 12,63 ha alanda amenajman planında ormanlık alan olarak görülmüştür. Aynı alanda 14,87 ha alan OT rumuzuyla orman vasfını taşıyan yer olarak ayrılmıştır.

Ağva İşletme Şefliği'ndeki çalışma alanında bulunan köylerdeki güncel durumun, orman amenajman planındaki sınıflandığı rumuzu tablo edilmiştir (Çizelge 3.2). Burada güncel durumdan vurgulanmak istenen en son yapılan 5831 Sayılı Kanun çalışması da dahil olmak üzere bu köylerde kesinleşen ve tescillenen çalışmalarda tayin ve tespit edilen vasıfların yanı sıra uydu görüntülerinden görsel biçimde yararlanılarak ortaya konulan vasıflardır.

Çizelge 3.2. Ağva İşletme Şefliği'ndeki köylere ait güncel durumun amenajman planına göre durumu.

		Amenajman Planındaki Durumu									TOPLAM
		SGY	KGY	SİY	KİY	B.H	Su	Ku	OT	Z	
Güncel Durum	Orman	584,75	4013,13	-	-	24,99	8,69	7,15	415,45	137,24	5191,4
	2/B	1,16	5,43	-	-	1,32	-	-	10,74	204,33	222,98
	5831 Sayılı Kanunla Eylemli Orman Sayılan	1,14	4,63	-	-	-	0,81	-	4,14	45,2	55,92
	Tapu verilip 2/B Uygulanan	-	0,27	-	-	-	-	-	-	47,94	48,21
	Tapulu	0,67	4,55	-	-	-	7,53	-	6,18	1973,87	1992,8
	Kumsal	-	-	-	-	-	-	0,17	-	15,75	15,92
	Tescil Harici	0,47	7,08	-	-	-	-	-	8,21	154,97	170,73
	TOPLAM	588,19	4035,09	-	-	26,31	17,03	7,32	444,72	2579,3	7697,96

Ağva İşletme Şefliği'ndeki çalışma konusu köylerin arazi sınıflamalarının güncel durumunun amenajman planına göre alansal dağılımı Şekil 3.4'de verilmiştir. Buna göre;

- "Tapulu" ve "2/B" ibareli sınıflar; kesinleşen orman kadastro ve tapu-kadastro çalışmalarına göre yapılmıştır.

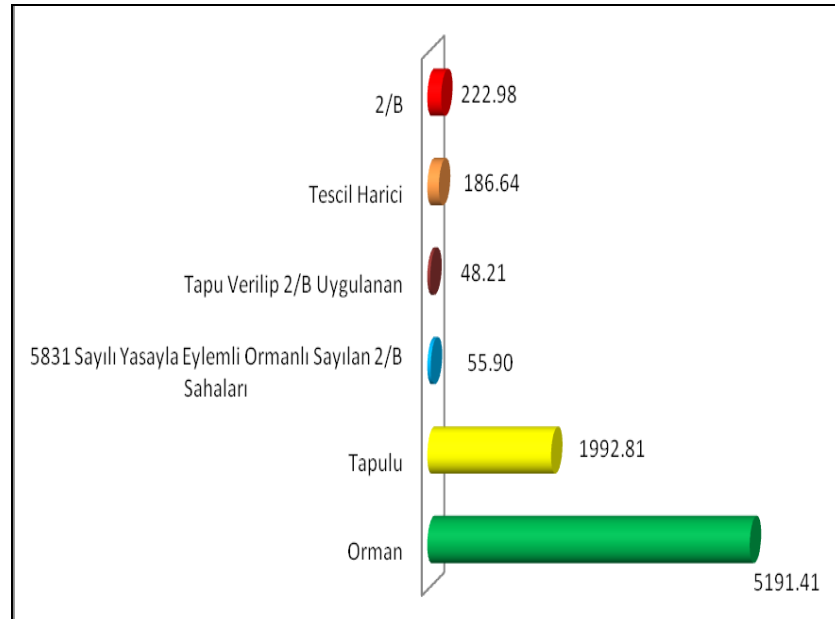
- "Tescil Harici" olarak sınıflandırılan alanlar; yine 766 sayılı tapulama kanunuyla tescil harici bırakılmış yerlerden yukarıda belirlenen Orman ve Kumsal olarak belirlenen yerlerin çıkarılması sonucu elde edilen alanlardır.

- "Orman" olarak sınıflandırılan alanlar; 766 sayılı tapulama kanunuyla tescil harici bırakılan yerlerden Orman kadastro çalışmaları sırasında Orman vasfıyla sınırlandırılan alanları temsil etmektedir.

- "Kumsal" olarak sınıflandırılan alanlar; 766 Sayılı Kanuna göre tapulama çalışmaları sırasında Tescil Harici bırakılıp Orman Kadastro çalışmalarında orman sayılmayarak Ziraat alanı vasıflandırılan yerlerde, uydu görüntüleri yardımıyla zeminde Kumsal olarak bulunduğu tespit edilmiş alanları tanımlamaktadır.

- "Tapu verilip 2/B uygulanan" adıyla sınıflandırılan alanlar; 766 Sayılı Kanuna göre tapulaması yapıp da sonradan Orman kadastro tarafından Orman sayılarak 2/B yapılan alanı tanımlamaktadır.

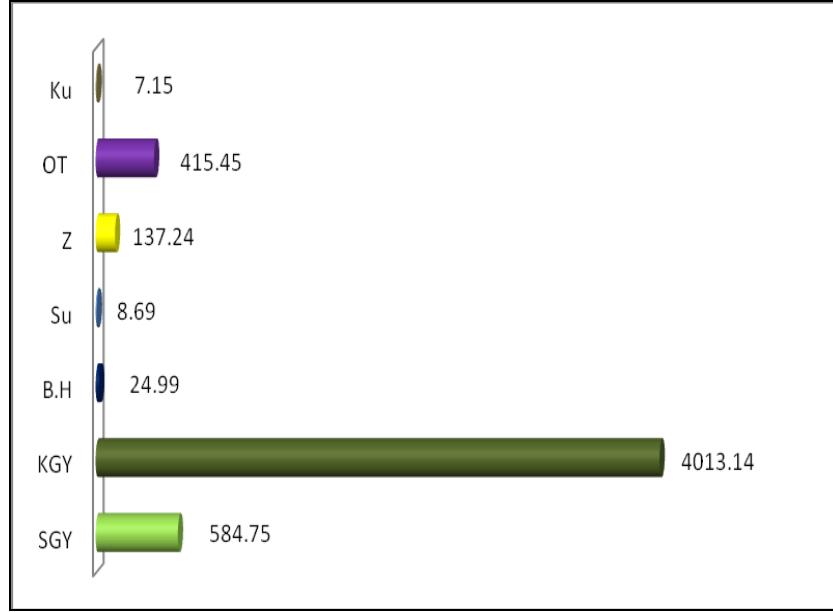
- "5831 Sayılı Kanunla Eylemli Orman Sayılan" adıyla sınıflandırılan alanlar; daha önceki çalışmalarla 2/B madde uygulaması yapılmış alanların yani orman vasfını yitirmiş yerlerin 5831 Sayılı Kanun uygulaması sırasında kullanım yetersizliğinden dolayı ormanlaşma sürecine girmiş yerlerin tekrar ormana kazandırılmış alanları tanımlamaktadır.



Şekil 3.4. Ağva İşletme Şefliği'ndeki çalışma konusu köylerin güncel arazi kullanımının amenajman planına göre alansal dağılımı.

Köylere ait arazi sınıflamalarının güncel durumunun amenajman planına göre dağılımını genel olarak tanımladıktan sonra çeşitli kadastral uygulamaların amenajman planındaki durumları yansıtılmaya çalışılacaktır.

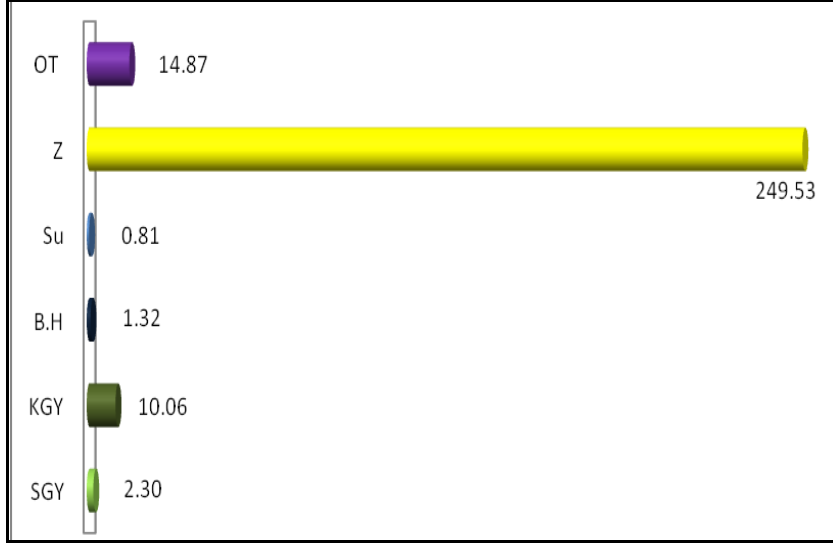
Bu amaçla Şekil 3.5'de genel kadastroda tapulama harici bırakılıp orman kadastrondan orman sayıldığı alanların amenajman planına göre dağılımı verilmiştir.



Şekil 3.5. Tapulama harici bırakılıp orman kadastrondan orman sayılan yerlerin amenajman planındaki alansal durumu.

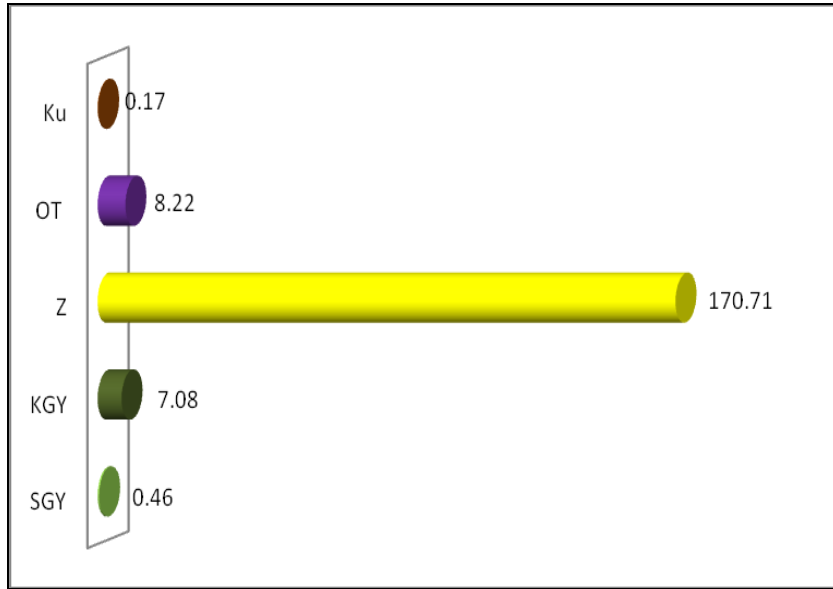
Bu şekilde 766 Sayılı Kanuna göre Tescil harici bırakılıp da orman kadastro tarafından orman sayılan 5191,40 ha alan içerisinde 137,24 ha kısmın amenajman planında Z rumuzuyla sınıflandırıldığı görülmektedir. Aslında bu alanlar açma veya işgal ile kullanılan veya orman içi açıklık diye adlandırılan yerlerden olduğu düşünülmektedir.

Şekil 3.6' da genel kadastroda tapulama harici bırakılıp orman kadastrondan 2/B ile orman dışına çıkardığı 278,89 ha alanın amenajman planına göre dağılımı verilmiştir. Bu şekilde göre orman dışına çıkartılmasına rağmen 14,87 ha OT (orman toprağı) rumuzuyla sınıflandırılmıştır. Ayrıca 10,06 ha KGY, 2,30 ha SGY olmak üzere toplam 12,36 ha alan amenajman planında orman sayılmıştır.



Şekil 3.6. Tapulama harici bırakılıp orman kadastro sunca 2/B yapılan yerlerin amenajman planındaki alansal durumu.

Genel kadastro çalışmalarında tescil harici bırakılıp sonrasında yapılan orman kadastro çalışmalarında ziraat alanı sayılan 186,64 ha alanın amenajman planındaki sınıflandırması Şekil 3.7'de verilmiştir.



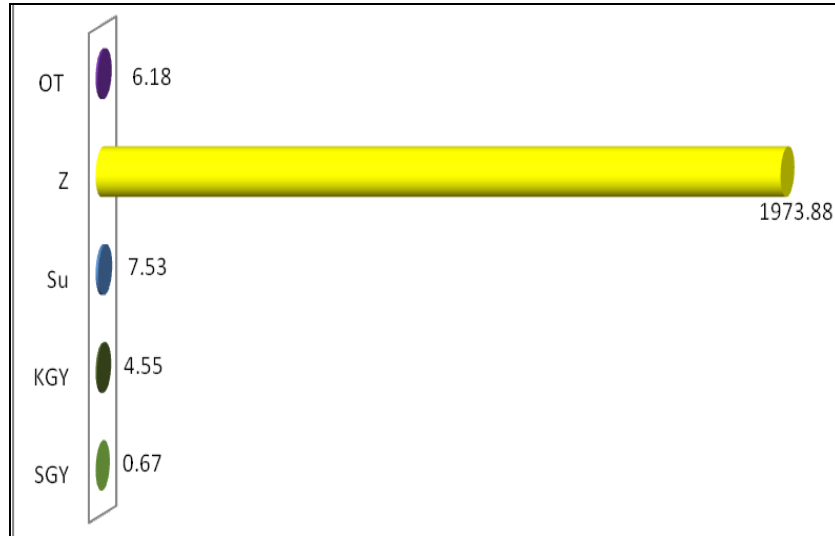
Şekil 3.7. Tapulama harici bırakılıp orman kadastro sunca ziraat alanı bırakılan yerlerin amenajman planındaki alansal durumu.

Şekil 3.7'de temsil edilen alanların orman vasfı taşımamasına rağmen 7,08 ha KGY, 0,46 ha SGY olmak üzere toplam 7,54 ha alan amenajman planında orman sayılırken,

8,22 ha alan da OT rumuzuyla sınıflandırılmıştır. Bu alanlar yanlış uygulama sonucu ortaya çıkmış olabileceği gibi tapulama çalışmasına konu olmadığı için kullanıcı tarafından terk edilmiş yerlerden olabileceği de düşünülmektedir.

Tapulama çalışmaları sonucu tapularını alan yerlerden olup, orman kadastrosunca da ziraat alanı sayılan yerlerin amenajman planındaki alansal dağılımı Şekil 3.8'de verilmiştir. Bu yerler toplam 1992,81 ha alan oluşturmaktadır.

Şekil 3.8'de temsil edilen alanların vasfı ziraat alanı olmasına rağmen 4,55 ha KGY, 0,67 ha SGY olmak üzere toplam 5,12 ha alan amenajman planında orman sayılırken 6,18 ha alan da OT rumuzuyla sınıflandırılmıştır. Bu alanlar yanlış uygulama sonucu ortaya çıkmış olabileceği gibi sonradan ormanlaşma eğilimindeki yerlerden olabileceği düşünülmektedir. Ancak bu şekilde olsa bile bu yerler tapuları verilmiş ve ziraat alanı sayılan yerler olduğundan planlamada yanlış sınıflandırılma yapıldığını belirtmek daha doğru olacaktır.



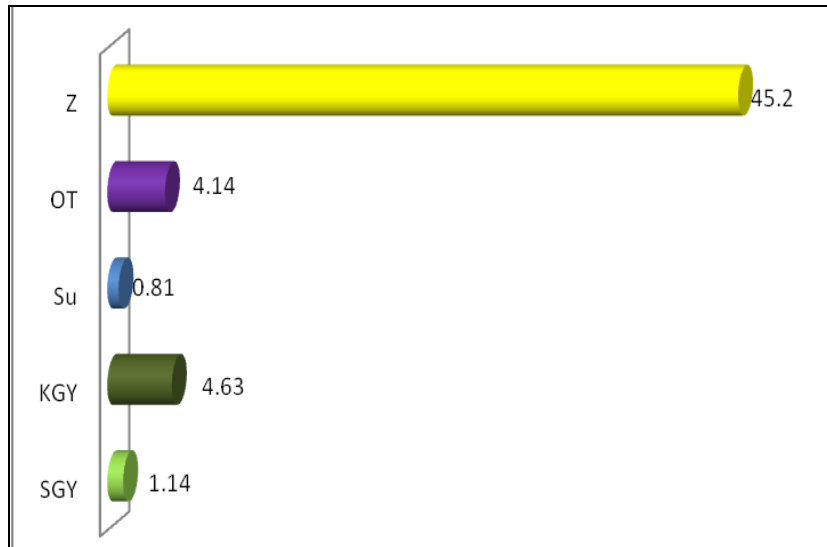
Şekil 3.8. Tapulaması yapıp orman kadastrosunun ziraat alanı saydığı yerlerin amenajman planındaki alansal durumu.

Tapulama çalışmaları sonucu tapularını alan yerlerden olmasına rağmen orman kadastrosunca orman alanı sayılarak 2/B vasfıyla orman dışına çıkartılan yerler toplamda 48,21 ha alandır. Hesaplanan bu vasıftaki yerlerde KGY vasfının temsil ettiği alan kabul edilebilir hata sınırları içerisinde kalmakta ve yok sayılacak kadar (0,28 ha) bir küçüklüktedir. Geri kalan alanın (47,93 ha) tamamı ziraat alanında kalmaktadır. Bu

durumun izahı; tapulama sonrası orman kadastroya girilmesi sonucu aslında orman olan ve 1981 öncesi açıldığı belirlenen yerler 2/B çalışmasına konu edilmiştir fakat bu uygulama planlama yapılırken göz ardı edildiği şeklinde izah edilebilir.

Şekil 3.9'da 5831 Sayılı Kanun kapsamında daha önce 2/B'ye ayrılan arazi vasıflarında ormanlaşma eğilimindeki yerlerin yeniden ormana tahsisi amacıyla eylemli orman sayılan 55,92 ha alanın amenajman planına göre dağılımı verilmiştir.

Bu şekle göre eylemli orman olarak tahsisi istenecek yerlerden olan ve üzerinde fiilen orman bulunan alanlardan olmasına rağmen amenajman planında 45,2 ha ziraat alanı olarak sınıflandırılmıştır. Alanın tamamı için olmasa da bir kısmı için bu farklı vasıf tespitinin sebebi, amenajman planı ile 5831 Sayılı Kanun uygulamasının 10 yıl aralıkla yapılması şeklinde izah edilebilir.



Şekil 3.9. Eylemli orman olarak tahsisi istenecek alanların amenajman planındaki alansal durumu.

Beykoz İşletme Şefliği'nde yapılan çalışmaların birbiriyle kıyaslanmasıyla oluşturulan Çizelgeye göre Beykoz İşletme Şefliği'ndeki çalışma alanına konu köylerin Orman Kadastro uygulamasındaki durumunu Tapu-Kadastro ve Amenajman Planındaki durumuna göre kıyaslanması sonucu 2/B ile orman dışına çıkartılan 551,08 ha sahanın 34,92 ha kısmına tapu verildiği görülmektedir. Ağva'daki durumun aksine burada Tescil Harici Bırakılan ziraat alanı hiç yoktur. Bunun sebebi 766 Sayılı Tapulama Kanunu ile bu köylerde çalışma yapıldığında tapu verilen yerlerin dışında kalıp tescil harici kalan

yerlerin tamamen ormanla kaplı sahalar olmasıdır. Zaten daha sonra gelen orman kadastro komisyonları verilen tapuların bir kısmını (34,92 ha.) orman sayıp 2/B yapmıştır.

Çizelge 3.3. Beykoz İşletme Şefliği'nde yapılan çalışmaların alansal bilgileri.

		Tapu-Kadastro Durumu		TOPLAM	Amenajman Planındaki Durumu								TOPLAM
		Tapulu	T.H (Orman)		SGY	KGY	SİY	İYG	Özel Orman	OT	İS	Z	
Orman Kadastro	Orman	-	2094,50	2094,50	1018,42	306,18	63,50	17,28	506,99	32,94	139	10,19	2094,50
	2/B	34,92	516,16	551,08	52,04	26,85	1,3	0,8	30,36	8,95	411,75	19,03	551,08
	Ziraat	42,09	-	42,09	6,9	0,31	-	-	0,87	2,28	31,73	-	42,09
	TOPLAM	77,01	2610,66	2687,67	1077,36	333,34	64,80	18,08	538,22	44,17	582,48	29,22	2687,67

Ağva'da olduğu gibi dikkat edilmesi gereken Orman Kadastrosunda ziraat alanı olarak tespit edilip Tapu-Kadastronun tapu verdiği 42,09 ha alandan 6,9 ha SGY 0,31 ha KGY ve 0,87 ha Özel Orman olarak toplam 8,08 ha alan amenajman planlarında orman olarak gözükmektedir. Aynı alanda 2,28 ha alanda OT olarak orman vasfını taşıyan yer olarak ayrılmıştır.

Yine 766 sayılı Tapu-Kadastro çalışmaları sırasında tapulamaya konu olmayarak tescil harici kalıp orman kadastrosunda da orman vasfıyla tescil edilmiş 2094,50 ha sahadan 139 ha İS (İskan), 10,19 Z (ziraat) rumuzuyla planda yer almıştır.

Bilim ve fen bakımından orman vasfını kaybetmiş ve halen tarım alanı olarak kullanılan ve tarım olarak kullanılmasında yarar görülmesi sebebiyle 551,08 ha alanda, 2/B madde uygulaması yapılmış yerlerden 52,04 ha SGY, 26,85 ha KGY, 1,3 ha SİY 0,8 ha İYG (İğne Yaprak ağırlıklı Geniş Yapraklı) olmak üzere toplam 80,99 ha. alanın amenajman planında orman olarak sınıflandırıldığı görülmüştür. Aynı alanda 8,95 ha lık alan OT rumuzuyla orman vasfını taşıyan yer olarak ayrılmıştır.

Beykoz İşletme Şefliği'ndeki çalışma alanında bulunan köylerdeki güncel durumun, orman amenajman planındaki sınıflandırmaları Çizelge 3.4'de gösterilmiştir.

Çizelge 3.4. Beykoz İşletme Şefliği'ndeki köylere ait güncel durumun amenajman planına göre durumu.

		Amenajman Planındaki Durumu								TOPLAM
		SGY	KGY	SiY	İYGY	Özel Orman	OT	İs	Z	
Güncel Durum	Orman	992,78	298,92	63,50	17,28	20,87	32,94	132,79	9,16	1568,24
	2/B	29,11	25,51	1,30	0,81	3,06	8,90	395,03	8,88	472,58
	5831 Sayılı Kanunla Eylemli Orman Sayılan	4,28	1,34	-	-	-	-	3,03	0,67	9,34
	Tapulu	6,89	0,31	-	-	0,88	2,28	31,73	-	42,09
	Tapu Verilip 2/B Uygulanan	14,29	-	-	-	0,33	-	13,70	6,60	34,92
	Özel Orman	25,64	7,27	-	-	486,12	-	6,21	1,03	526,26
	2/B Uygulanmış Özel Orman	4,37	-	-	-	26,97	-	-	2,88	34,24
	TOPLAM	1077,36	333,34	64,80	18,08	538,23	44,12	582,49	29,22	2687,67

Ağva İşletme Şefliği'nden farklı olarak;

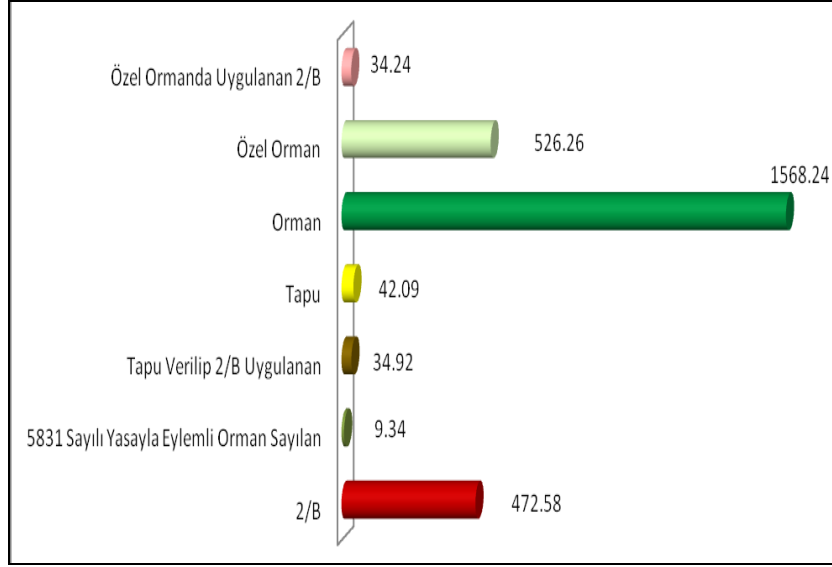
-"*Özel Orman* ve *2/B Uygulanmış Özel Orman*" adıyla sınıflandırılan alanlar bulunmaktadır. Tabloda bu adlarla sınıflandırması yapılan;

-"*Özel Orman*" olarak ayrılan alanlar; mülkiyeti özel veya tüzel kişilere ait orman alanlarını tanımlamaktadır.

-"*2/B uygulanmış özel orman*" olarak sınıflandırılan alanlar; mülkiyeti özel veya tüzel kişilere ait ormanlarda mülkiyet sahibinin OGM'ye başvurusu üzerine görevlendirilen orman kadastro komisyonunca 2/B uygulaması yapılmış alanları tanımlamaktadır.

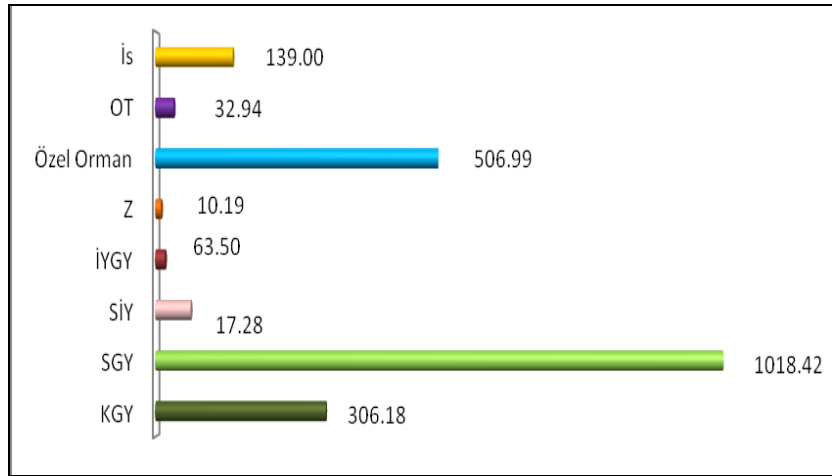
Beykoz İşletme Şefliği'ndeki çalışma konusu köylerin arazi sınıflamalarının güncel durumunun amenajman planına göre alansal dağılımı Şekil 3.10'da verilmiştir.

Köylere ait arazi sınıflamalarının güncel durumunun amenajman planına göre dağılımını gerek çizelge gerekse de şekil olarak tanımladıktan sonra çeşitli kadastral uygulamaların amenajman planındaki durumları ayrıntılı şekilde yansıtılmaya çalışılacaktır.



Şekil 3.10. Beykoz İşletme Şefliği'ndeki çalışma konusu köylerin güncel arazi kullanımının amenajman planına göre alansal dağılımı.

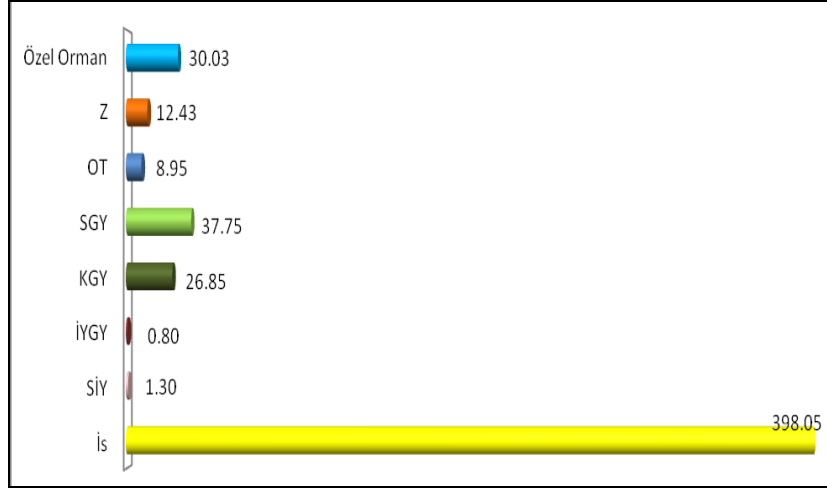
Bu amaçla Şekil 3.11'de genel kadastroda tescil harici bırakılıp orman kadastro nun orman saydığı alanların amenajman planına göre dağılımı verilmiştir.



Şekil 3.11.Tescil harici bırakılıp orman kadastro sunca orman sayılan yerlerin amenajman planındaki alansal durumu.

Bu şekilde 766 Sayılı Kanuna göre Tescil harici bırakılıp da orman kadastro tarafından orman sayılan 1568,24 ha alan içerisinde 139 ha kısmının İS rumuzuyla amenajman planında iskan olarak ayrılmış alan olarak, 10,19 ha ise Z rumuzuyla Ziraat alanı olarak sınıflandırıldığı görülmektedir. Aslında bu alanlar açma veya işgal ile kullanılan veya orman içi açıklık diye adlandırılan yerlerden olduğu düşünülmektedir.

Şekil 3.12'de genel kadastroda tapulama harici bırakılıp orman kadastrounun 2/B ile orman dışına çıkardığı 516,16 ha alanın amenajman planına göre dağılımı verilmiştir.

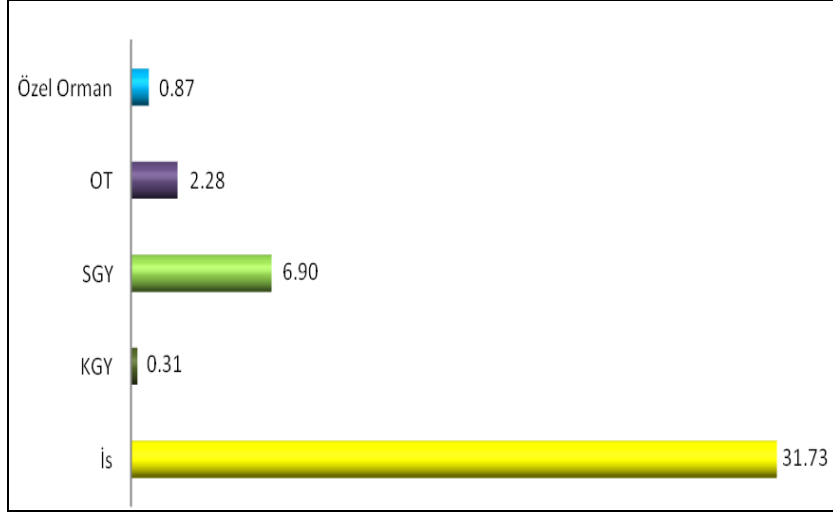


Şekil 3.12. Tapulama harici bırakılıp orman kadastro sunca 2/B yapılan yerlerin amenajman planındaki alansal durumu.

Bu şekle göre orman dışına çıkartılmasına rağmen 8,95 ha OT rumuzuyla sınıflandırılmıştır. Ayrıca 26,85 ha KGY, 37,75 ha SGY, 1,30 ha SİY ve 0,80 ha İğne Yaprak Ağırlıklı Geniş Yapraklı olmak üzere toplam 75,65 ha alan amenajman planında orman sayılmıştır. Ayrıca 30,05 ha Özel Orman alanında da 2/B uygulaması yapılmıştır.

Genel kadastro çalışmalarında tapuları verilip orman kadastro çalışmalarında da ziraat alanı sayılan 42,09 ha alanın amenajman planındaki sınıflandırması Şekil 3.13'de verilmiştir.

Şekil 3.13'e göre toplam 10,36 ha alan kadastral açıdan orman sayılmamasına rağmen amenajman planında ormanla ilgili rumuzlarla sınıflandırılmıştır. Bu sınıflandırmalardan 0,31 ha KGY, 6,90 ha SGY ve 0,87 ha Özel Orman olmak üzere toplam 8,08 ha alan amenajman planında orman sayılırken 2,28 ha alan da OT rumuzuyla planda yer almıştır. Kadastral açıdan tapulaması yapıp orman dışında kaldığı tespit edilerek kesinleşen bu alanları planlamanın orman olarak sınıflandırılması çelişki oluşturmaktadır

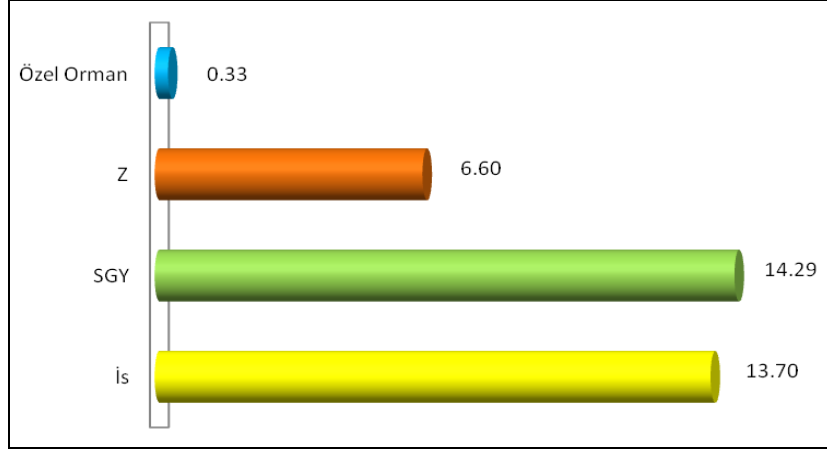


Şekil 3.13. Tapulaması yapıлып orman kadastrounun ziraat alanı saydığı yerlerin amenajman planındaki alansal durumu.

Genel kadastro çalışmaları sonucu tapularını alan yerlerden olmasına rağmen orman kadastrounca orman alanı sayılarak 2/B vasfıyla orman dışına çıkartılan yerlerin amenajman planındaki alansal dağılımı Şekil 3.14'de verilmiştir.

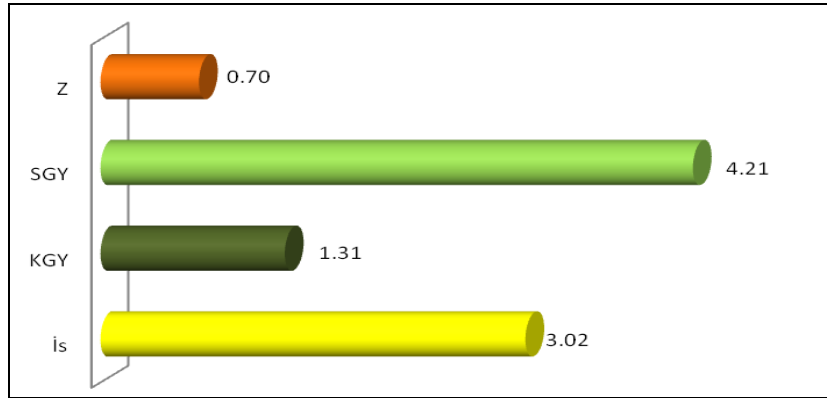
Toplamda 34,92 ha alan hesaplanan bu vasıftaki yerlerde Özel Orman vasfının temsil ettiği alan kabul edilebilir hata sınırları içerisinde kalmakta ve yok sayılacak kadar (0,33 ha) bir küçüklüktedir SGY türlerin temsil ettiği alan 14,29 ha'dır. Bu alanlar amenajman planı hazırlanırken yanlış tanımlanmış olabileceği gibi bu yerlerin terk edilmiş olmasından kaynaklanabileceği düşünülebilir. Bu şekilde bir oluşumun ormandan açmanın ve göç almanın yoğun olduğu bu alanda gerçekleşmesi çok düşük bir ihtimal olduğu düşünülmektedir. İskan ve ziraat olarak orman dışında sayılan alanların toplamı 20,30 ha'dır. Tapulama sonrası orman kadastroya girilmesi sonucu aslında orman olan ve 1981 öncesi açıldığı belirlenen bu yerler 2/B çalışmasına konu edilmiştir fakat bu uygulama amenajman planlaması yapılırken göz ardı edilmiştir.

Şekil 3.15'de 5831 Sayılı Kanun kapsamında daha önce 2/B'ye ayrılan arazi vasıflarında ormanlaşma eğilimindeki yerlerin yeniden ormana tahsisi amacıyla eylemli orman sayılan 9,24 ha alanın amenajman planına göre dağılımı verilmiştir.



Şekil 3.14. Tapulaması yapıp orman kadastrounun 2/B yaptığı yerlerin amenajman planındaki alansal durumu.

Bu şekle göre eylemli orman olarak tahsisi istenecek yerlerden olan ve üzerinde fiilen orman bulunan alanlardan olmasına rağmen amenajman planında 3,02 ha iskan alanı ve 0,70 ha ziraat alanı olmak üzere toplam 3,72 ha orman sayılmayan rumuzlarla sınıflandırılmıştır.



Şekil 3.15. Eylemli orman olarak tahsisi istenecek alanların amenajman planındaki alansal durumu.

Aslında çalışma alanının tamamı göz önüne alındığında (7697,96 ha) bu alanın hata payı içerisinde kalacağı düşünülebilir. Bu durumun kabul edilmediği şartlar için de amenajman planının 5831 Sayılı Kanun uygulamasından 10 yıl kadar önce yapılmış olması bir gerekçe olarak gösterilebilir.

4. SONUÇLAR VE ÖNERİLER

Günümüzde yaşanmış sıkıntılardan da tecrübe kazanılarak kadastronun önemi daha çok anlaşılmaktadır. Bu sebeple gerek orman kadastro gerekse de genel kadastro uygulamalarında birçok kanuni değişikliğe gidilmiş uygulamadaki vasıf tayini tescile konu edilerek tapu siciline güven esas alınmıştır. Diğer yandan kentsel dönüşüm, yenileme, haritacılık, askeri uygulamalar gibi pek çok kullanım alanı olan CBS de orman amenajman haritalarının oluşturulmasının temelini teşkil etmektedir. Orman amenajman planlarının yapılması uzaktan algılama ve yersel envanterler kullanılarak gerçekleştirilmektedir. Plan yapım sürecinde ormanların yapısı yanında orman rejimi dışındaki alanların da tam anlamıyla ortaya konulması gerekmektedir. Bu konu ilerde planlama başarısı ve hukuksal sorunların ortadan kalkmasında önemlilik arz etmektedir. Orman amenajman planları yapılırken kadastral durum mutlaka ortaya konulmalıdır. Aksi takdirde planlamada belirtilen sınıflamalar ile kadastronun yaptığı vasıf tayininde farklılıklar ortaya çıkmaktadır. Çalışma konusu Ağva ve Beykoz İşletme Şefliği içerisinde bulunan köyler için vasıf tayininde en dikkat çekici farklılıklar aşağıda verilmiştir.

- Ağva İşletme Şefliği içerisinde bulunan köylerde orman kadastro uygulamalarında 137,24 ha alan, orman olarak çevrilmesine rağmen amenajman planında ziraat alanı olarak sınıflandırılmıştır. Bu tür alanların toplamı Beykoz İşletme Şefliği içerisinde bulunan çalışma konusu köylerde 149,19 ha'dır. Bunun tam tersi olarak da; Ağva İşletme Şefliği içerisinde bulunan köylerde orman kadastro uygulamalarında 34,87 ha alan orman kadastro uygulamalarında ziraat alanı olarak belirlenmesine rağmen amenajman planında orman gösterilerek çeşitli sınıflamalara (KGY, SGY, OT gibi) dahil edilmiştir. Beykoz İşletme Şefliği'nde ise bu tür alanlar 10,36 ha'dır.
- Ağva İşletme Şefliği içerisinde bulunan köylerde 766 Sayılı Kanunla tapulaması yapılan 2041,02 ha alanda 48,21 ha sahanın orman kadastro çalışmalarında tapuları iptal edilerek 2/B yapılmıştır. Beykoz İşletme Şefliği içerisinde bulunan köylerde ise 77,01 ha alanın tapulaması yapıp 34,92 ha'lık kısmı 2/B

yapılmıştır. Ağva'da 2/B yapılan 48,21 ha alandan 47,94 ha alan amenajman planında ziraat alanı olarak belirlenmiştir. Beykoz'da ise 34,92 ha alandan 6,60 ha ziraat alanı olarak belirlenmiştir. Ağva İşletme Şefliği içerisinde bulunan köylerde tapusu verilen ve orman kadastrosu çalışmalarında da ziraat alanı oldukları tespit edilen 1992,80 ha alanın 18,93 ha'lık kısmı amenajman planlarında ziraat alanı dışında sınıflandırılırken Beykoz' da bu alan, 42,09 ha tapulu alan için 10,36 ha olarak tespit edilmiştir.

Ayrıca kesinleşen amenajman planlarının kullanıcısı tarafından (bölge şefi, kadastro komisyonları gibi) zeminde uygulanması sırasında amenajman haritaları 1/25000 ölçekli ve eş yükselti eğrili olduğundan uygulamada koordinat bulmaya yardımcı bir elektronik alet olmadığı müddetçe çalışma yapılan yerin konum belirlemesi zor olmaktadır. Her ne kadar ana dere, ana yollar gibi belirleyici detaylar haritada yer alsa da çoğu dereler, ara yollar bu planlara işlenmemiştir. Plan hazırlanırken orman sınırlarının kesinleştiği yerlerde kesinleşen orman sınırları geçmediği yerlerde de varsa tapulamanın ormanla müşterek sınırları işlenmiş olmadığından aslında mülkiyet yönünden hazineye ait olmayan ormanlarda planlama yapılmaktadır. Bu planlar uygulamaya geçildiğinde mülkiyeti başkasına ait ormana müdahale şeklinde bir durum ortaya çıkmakta bu da sıkıntı oluşturmaktadır. Bu nedenle amenajman haritaları, uydu görüntüleri altlık yapılarak hazırlanmalıdır. Bu haritalara vatandaşın tapulu arazisi ve orman kadastro sınırlarının belirgin hatlarla işlenmesi gerekmektedir. Amenajman planları yapıldıktan sonra haritalar, OGM'ce bölge şeflerine tahsis edilecek olan el GPS aletine aktarılmalıdır. Böylelikle uygulama sırasında yaşanacak hatalar da en aza indirilmeye çalışılmalıdır.

Çalışma konusu Beykoz ve Ağva İşletme Şeflikleri'ne ait köylerde yapılan genel kadastro çalışmalarında çalışmanın yapıldığı 766 Sayılı Kanun gereği komşu köylerle kenarlaşma yapılmamıştır. Kenarlaşma problemi daha sonraki kanun uygulamalarında sıkıntılara neden olmuştur. Gerek 5304 uygulamaları gerekse daha önce çıkarılan kanunlara göre yapılan çalışmalarda kadastro müdürlüğü köy veya mahalle sınırlarını esas alarak çalıştığından orman kadastrosu açısından açık alanlar (yayla, orman alanı, alpin zon gibi) bırakılmaktadır. Tescili yapılmamış bu alanlarda sonrasında izin irtifak tesisi, turistik tesis yapımı, yayla evi yapımı gibi yapılacak çalışmalarda büyük sıkıntılar meydana gelebilmektedir.

Kadastro müdürlükleri çalışma yapacakları köylerde tam alan olarak çalışmalı yani kenarlaşırken orman kadastro durumuna da bakarak tescilsiz alan bırakmamalıdır. Bu şekilde tescil dışı bırakılan alanlar için zaten TKGM' nin büyük önem verdiği yenileme çalışmalarını bir an önce yapmalı ve ülke genelinde tescilsiz alan bırakmamalıdır.

Çalışma konusu Beykoz ve Ağva İşletme Şeflikleri'ne ait köylerde yapılan orman kadastro çalışmalarının tapuya tescili sağlanmamıştır. Bu köylerin orman kadastrolarına ilişkin 2-2/B parsellerinin tescili 5831 Sayılı Kanun Uygulama çalışmaları sonrasında yapılabilmişken ormanların tescili henüz yapılmamıştır. Ülke genelinde 31.12.2012 sonu itibariyle orman kadastroları yapılan toplam 18.750.422 ha alandan sadece 16.250.243 ha (%86) alanın tescilinin yapıldığı bilinmektedir. Orman kadastro çalışmalarının bitirilip askıya çıkarılıp kesinleştirilip tapuda tescilinin sağlanamamasından başka özellikle çok eski yıllardan kalma çalışmalar, teknik sebeplerden dolayı içinden çıkılmaz bir hal almış bu çalışmalar askıya dahi çıkartılamamıştır. Bu haliyle bu çalışmalar günümüz itibariyle hukuki bir anlam ve geçerlilik ifade etmemektedir. Bu da iş ve işleyişleri aksatmakta hem de bilgi kirliliğine sebep olmaktadır.

Buna göre, tescili yapılmamış ormanların ilgili düzenlemeler yapılarak tescilinin yapılması ve ormanlarımızın tapusunun alınması sağlanmalıdır. Çoğunluğu teknik sorunlardan askıya çıkarılamayarak tescil edilemeyen köyler için hizmet alımı yapılarak çalışmalar tamamlanmalıdır. Ayrıca bu tür sıkıntıların daha süratli şekilde sonuçlanabilmesi için onay ve tescil makamı olan kadastro müdürlüklerinin de işin içine çekilmesi amacıyla 2012 yılında yürürlüğe giren "Orman Kadastro ve 2/B Uygulama Yönetmeliği" gereğince orman kadastro yapılacak köylerde ilgili kadastro müdürlüğü, çalışmalara yardımcı olmak üzere harita mühendisi görevlendirmektedir. Gerek kadastro müdürlüklerinin yoğunlukları gerekse de personel eksikliğinden dolayı görevlendirilen harita mühendisi sadece kağıt üstünde görevli olarak kalmaktadır. Bunun yerine 5304 Sayılı Kanun çalışmalarında uygulandığı üzere çalışmalara görevlendirilen orman mühendisi, kadastro ekibine dahil olup asli görevi bu çalışmaların yürütülmesini sağlamak olduğu gibi orman kadastro çalışmalarında da komisyona görevlendirilen harita mühendisinin ilgili yasal düzenlemeler yapılarak komisyonun bir üyesi haline getirilmesi daha faydalı olacaktır.

Çalışma konusu Beykoz ve Ağva İşletme Şeflikleri'ne ait köylerde yapılan genel

kadastro çalışmaları sırasında kadastro yapılmayarak tescil harici bırakılan yerlerin fazlalığı dikkat çekicidir. Buna karşılık günümüzde etkin hale getirilmeye çalışılan ve sıklıkla gündeme getirilen uygulama e-devlet uygulamasıdır. Bu uygulamayla birlikte tüm bilgilerin elektronik olarak izlenebilmesi, yönetimlerce görülebilmesi ve bu bilgilerin, kararlar-planlar aşamasında kullanılabilmesi amaçlanmaktadır. Aynı şekilde günümüzde yerel yönetimler bölgelerindeki coğrafi bilgi sistemlerini daha aktif hale getirip bu sistemi kullanarak mekanla ilişkilerin kurulabilmesini amaçlamaktadır. Bunun için bütün bilgilerin doğru, güvenilir ve güncel olması gerekir. Cumhuriyetin ilk yıllarından beri yapılmakta olan kadastro çalışmalarında, farklı üretim yöntemleriyle, farklı ölçek ve koordinat sistemlerinde, farklı türdeki altlıklarda binlerce adet kadastro haritası üretilmiştir. Yıllardan beri üretilen gelen kadastro haritalarına bakıldığında bu haritalar üretildiği zamanın koşullarında başarılı oldukları söylenebilmektedir. Ancak; söz konusu kadastro haritalarının büyük kısmı günümüz ihtiyaçlarının karşılanmasında yetersiz kalmaktadır. Buna en çarpıcı örnek grafik paftalar olmaktadır. Teknik açıdan yetersiz durumda olan bu haritalar uygulama sırasında önemli sorunları beraberinde getirmektedir. İlk tesis kadastro tamamlandıktan sonra yoğun olarak yapılması beklenen yenileme çalışmaları ile ülkemiz kadastro sununun çağımıza uygun hale getirilmesi hedeflenmelidir. Türkiye'nin birinci kadastro tamamlanmak üzere iken, yarım asrı aşan bir zamana yayılmış kadastro çalışmalarının hepsini bugün için aynı nitelikte kabul etmek mümkün olmadığı gibi, üretilen harita ve bilgilerin güncelliğinden söz etmek de güçtür. Örnek olarak ölçme teknikleri zamanının değişen teknolojik şartlarıyla beraber değişime uğramış ve bu değişime bağlı gelişen hesaplama ve çizim araçlarından yararlanılmıştır. Daha da önemlisi ulusal koordinat sisteminde ve üçüncü boyutu da kapsayan sayısal kadastro uygulamasına geçilmiştir. Bunların yanı sıra zaman ilerledikçe arazide kurulu sabit yer kontrol noktaları giderek azalmış ve kullanılamaz duruma gelmiştir. Arazilerdeki insan faaliyetleri ve hukuki uygulamalar fiili kullanımı değiştirmiştir. Resmi yollarla yapılan uygulamalar paftaların giderek karışmasına ve okunamaz duruma gelmesine yol açarken, tapuya intikal etmeyen harici uygulamalar da mevcuttur. Bilhassa hızlı kentleşme ile belediyeleri kapsamına alınan alanlardaki yapılaşmalar sebebiyle meydana gelen cins değişiklikleri paftalara işlenmemiştir. Arazilerin değerleri arttığı halde, harita ölçekleri ve pafta hassasiyetleri sabit kalmıştır. Kısacası bitirilen kadastro çalışmalarının da tekrar gözden geçirmeye ve yenilemeye ihtiyaç duyduğu apaçık ortadadır.

Bu nedenle sahip olduğumuz iki kadastronun (özel mülkiyet ile ilgili olan ve orman mülkiyeti ile ilgili olan) verileri aynı mekanda aynı sınırlarda birbirinden farklı ise e-devlet'i işletmek, planları doğru yapmak ve alınan kararları hukuki sorunlar olmadan yürütebilmek imkansız olmaktadır. Ayrıca bahsedilen mekansal ilişkilerin kurulabilmesi kadastronun tam anlamıyla bitmesi ve çalışmaların bittikten sonra TKGM'nin önem verdiği yenileme çalışmalarına hız katılarak tescilsiz sahaların tapu kütüğüne işlenmesiyle mümkün olmaktadır.

Orman kadastro komisyonunun çalışmaya başlamadan önce ilgili işletme müdürlüğünden resmi yazıyla istediği belgeler (mahkeme kararları, izine konu sahalar, zabıtlar, tahsis evrakları, kamulaştırma alanları, yangın görmüş sahalar gibi) çoğunlukla komisyonlara intikal ettirilmemekte veya eksik gelmektedir. Bu evraklara mülkiyete yönelik olduğundan eksikliği durumunda komisyonların yanlış kararlar vermesi gibi sıkıntıları da beraberinde getirmektedir. Evrak temel sebebi işletme müdürlüklerinin önceki yıllardan günümüze kadar düzenli ve tasnifli bir arşivleme sisteminin oluşturulamamış olmasıdır. Çoğu işletme müdürlükleri nitelikli arşivleme sistemlerini son 10-15 yıl içerisinde oluşturmuş olup bu konuda halen ciddi eksikler bulunmaktadır. Ayrıca bu belgelerin tanziminden sorumlu memurların (katip, dava servisi memuru) konuya gerekli özeni vermemesi, gerekli tecrübeye sahip olmaması gibi nedenler de bu evrak akışını sekteye uğratmaktadır. Komisyonların arazide vasıf tayini amacıyla harcadığı karar gücü elindeki evrakların çokluğuyla doğru orantılıdır. Bir başka deyişle komisyonlarda ne kadar çok evrak olursa o yerin vasıf tayini o derece sağlıklı ve hatasız olmaktadır.

Gerek işletme müdürlükleri gerekse OGM arşivlemeye verdiği önemi daha da arttırarak bu konuda kendisini yenilemelidir. Özellikle bu işin merkezi ve en önemli parçası olan taşradaki katip, dava servisi memur gibi arşivlemeyi yapacak memurlar özenle seçilmeli ve bu işin önemi aktarılarak bilinçlendirilmelidir. Bu konuda sorumluluk verilen kişilerden sorumluluğun gereği istenilmelidir.

2005 yılında çıkarılan 5304 Sayılı Kanunla birlikte orman kadastro ve kadastro çalışmalarının beraber yürütülmesine ek olarak bu çalışmalara hizmet alımı yapılarak özel sektörün iş ve eleman gücünün de eklenmesi sonucunda çalışmalar çok büyük ivme kazanmıştır. Çalışmaların bu derece hızlanması kontrolün zorlaşması, hızlı karar verme gibi zorlukları da beraberinde getirmiştir. Kadastro ekibine görevlendirilen orman

mühendislerinin büyük çoğunlukla daha önce bu şekilde kadastronun teknik işleriyle alakalı tecrübelerinin olmayışı sıkıntıları daha fazla arttırmıştır. Sonuçta sadece 1/25000 ölçekli paftadaki veya 1/10000 ölçekli 1744 paftasındaki sınırlar geçerli hatları geçerli hat kabul etmek gibi büyük bir yanlışın içine düşülmüştür. Bu çalışmalarda tapulu alanların içinde geniş orman alanlarının kaldığı veya özellikle dere içleri gibi evveliyatı dahi açık olan alanların 1/25000 ölçekli paftalarda sehven yeşil renkle boyanmış olması sebebiyle orman sayılması gibi mülkiyet yönünden yanlış uygulamalar yapılmıştır.

5304 Sayılı Kanun kapsamında yapılacak orman kadastro çalışmasına görevlendirilecek orman mühendisinin yanlış uygulamalara mahal vermemesi için kadastro bilgisinin olması gerekmektedir. Bu sebeple öncelikle bu kişilerin Orman kadastro komisyonlarında görev yapan mühendisler olması daha uygun olacaktır. Bunun mümkün olmadığı durumlarda işletmenin kadastro mülkiyet biriminde görevli mühendisler veya daha önce kadastro biriminde çalışmış bölge müdürlüğü veya işletme müdürlüğü emrindeki mühendisler bu çalışmalara dahil edilmelidir.

Orman kadastro komisyonunun çalışma şartları ekip çalışmasını ve koordinasyonu gerektirmektedir. Bu sebeple bu yapıya uygun ve gerektiğinde şantiye hayatını benimseyebilen uyumlu kişilerin komisyonlara görevlendirilmesi daha yerinde olmaktadır. Ayrıca komisyonların maddi olanakları ve çalışma şartları iyileştirilerek buralarda çalışmanın teşvik edici ve özendirilmesi amaçlanmalıdır.

5. KAYNAKLAR

Akman S., *3402 Sayılı Kadastro Kanununun İncelenmesi ve Eleştirisi*, Filiz Kitapevi, (1990).

Anonim, http://web.ogm.gov.tr/diger/sincap/Dosyalar/Faydali_Bilgiler/bilgi1a.htm (Erişim Tarihi: 20 Aralık 2012a).

Anonim, http://www.eurocadastre.org/pdf/Rome_december08/presentations/1_austrian_system.pdf (Erişim Tarihi: 20 Aralık 2012b).

Anonim, <http://www.eurocadastre.org/pdf/gil.pdf> (Erişim Tarihi: 20 Aralık 2012c).

Anonim, <http://www.e-tkkm.gov.tr/publisher/tkdurumpie.asp> (Erişim tarihi: 25 Aralık 2012d).

Anonim, http://web.ogm.gov.tr/birimler/merkez/izinirtifak/Dokumanlar/sunular/KDM_Daires_Ba%C5%9Fkanl%C4%B1_Toplant%C4%B1s%C4%B1_%20Mersin.ppt (Erişim Tarihi: 25 Aralık 2012e).

Anonim, <http://www.hkmo.org.tr> (Erişim Tarihi: 26 Aralık 2012f).

Anonim, http://www.tapukadastro.com/?page_id=20 (Erişim Tarihi: 27 Aralık 2012g).

Anonim, <http://www.web.ogm.gov.tr> (Erişim Tarihi: 26 Aralık 2012h).

Anonim, <http://web.ogm.gov.tr/diger/yanginhareket/Sayfalar/istatistikler1.aspx> (Erişim Tarihi: 02 Ocak 2013a).

Anonim, <http://www.web.ogm.gov.tr> (Erişim Tarihi: 02 Ocak 2013b).

Anonim, <http://www.journals.istanbul.edu.tr/> (Erişim Tarihi: 02 Ocak 2013c).

Anonim, http://www.hgk.msb.gov.tr/dergi/makaleler/120_4.pdf (Erişim Tarihi: 03 Ocak 2013d)

Anonim, http://atlas.selcuk.edu.tr/1205633/sunularkisa/hproj_sun03_print.pdf (Erişim Tarihi: 03 Ocak 2013e)

Ayanoğlu S., Türk hukukunda orman kadastro sununun incelenmesi, *İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi*, 44(1-2) (1994) 64-81.

Ayazlı İ.E., Üç Boyutlu Kadastro, Yıldız Teknik Üniversitesi, (2006).

Başkent E.Z., ve ark., Orman Amenajman Planlarının Hazırlanmasında Otomasyon, *III. Ulusal Karadeniz Ormancılık Kongresi*, Artvin, (2010).

Bıyık C., Yavuz A., Doğu Karadeniz Bölgesinde Arazi Kullanımı, Mülkiyet Yapısı ve

- Kadastro İlişkileri, *III. Ulusal Karadeniz Ormancılık Kongresi*, Artvin, (2010) 199-208.
- Döner F. ve ark., Dünyada Üç Boyutlu Kadastro Uygulamaları, *13. Türkiye Harita Bilimsel ve Teknik Kurultayı*, Ankara, (2011).
- DPT, Harita, tapu kadastro, coğrafi bilgi ve uzaktan algılama sistemleri (arazi ve arsa politikaları, arazi toplulaştırılması, arazi kullanımı), *Özel İhtisas Komisyonu Raporu*, Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, Ankara, (2001).
- Durman O., *Yargıtay Kararları Işığında Kadastro Mahkemelerinde Yargılama*, Beta Yayınları, (2002).
- Eler Ü., *Türkiye' de Orman Amenajman Yönetmeliğinin Tarihsel Gelişimi*, Süleyman Demirel Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi, (2008) 89-98.
- Eraslan İ., Şad C., *Orman Amenajmanı*, Edebiyat Fakültesi Basımevi, (1993) 420.
- Erdoğan B., Genel kadastro-orman kadastro ilişkilerinin hukuksal açıdan incelenmesi, *Yüksek Lisans Tezi*, İstanbul Üniversitesi, (2005).
- Ernst J., The Cadastral System in Austria,
http://www.eurocadastre.org/pdf/Rome_december08/presentations/1_austrian_system.pdf (Erişim Tarihi: 25 Aralık 2012).
- Evcimen B.S., *Türkiye' de Orman Amenajmanının Gelişimi*, İ.Ü. Orman Fakültesi Yayınları, (1978) 62.
- Fernandes C.C, *Spanish Cadastral Information System*, Catastro, (2003) 233-243.
- İnan H. ve ark., Dünyadaki Kadastral Sistemler İçin Ortak Bir Veri Modeli: Temel Kadastro Modeli (TKM), *Ulusal Coğrafi Bilgi Sistemleri Kongresi*, Trabzon, (2007).
- İpek A., Eroğlu M., Arazi ve Orman Mülkiyetinin Belirlenmesinde Yaşanan Bazı Çelişkilerin Orman Kaynaklarının Sürdürülebilirliğine Etkileri, *III. Ulusal Karadeniz Ormancılık Kongresi*, Artvin, (2010).
- Keskin Ö., İnkiler İ., Kadastro Tanımı. (2011).
- Köktürk E., *Orman Dışına Çıkarılan Yerlerle İlgili Öneriler*, Jeodezi, Jeoinformasyon ve Arazi Yönetimi Dergisi, (2006) 4-5.
- Köktürk E., *Türkiye Kadastrounun Tarihsel Görevi*, Jeodezi, Jeoinformasyon ve Arazi Yönetimi Dergisi, (2003) 29-41.
- Ljunggren T., The use of the Cadastre in Sweden, *Third European GIS Education Seminar*, Spain, (2002).
- Ok K., Sürdürülebilir Kalkınmanın Sektörel Politikalara Entegrasyonu: Ormancılık, İstanbul Üniversitesi, (2008).

- Öksüz H., *Kadastro Kanunu –Orman Kanunu – Mera Kanunu*, Alfa Yayınları, Ankara, (2000).
- Sarı, N.İ., *Ülkemiz Kadastrounda Yenileme Çalışmaları ve Öneriler*, Yıldız Teknik Üniversitesi, (2006).
- Sivrikaya, F. ve ark., *Orman Amenajman Planlarının Hazırlanmasında Otomasyon, III. Ulusal Karadeniz Ormancılık Kongresi*, Artvin, (2010).
- Şahin A., *Ülkemiz Ormancılığında Uygulanan Orman Amenajman Planlama Modellerinin İncelenerek, Çağdaş Planlama Teknikleri ile Karşılaştırılması*, (2011).
- Tufan T. ve ark., *Kadastronun Ekonomik Kalkınmadaki Rolü, TMMOB Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası 13. Türkiye Harita Bilimsel ve Teknik Kurultayı*, Ankara, (2011).
- Tuğlu O., *Orman Mülkiyeti Konusunda Avrupa Birliği Ülkeleri ve Türkiye'deki Durum, 46. Dönem AB Temel Eğitim Kursu*, Ankara, (2010).
- Ünal M., *Orman Hukuku*, Nobel Yayınları, Ankara, (2003).
- Veigas D.D., *The Cadastre in Portugal, Third European GIS Education Seminar*, Spain, (2002).
- Yomralıoğlu T., *Dünya'da Kadastral Eğilimler ve Türkiye, TMMOB Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası Kadastro Kongresi*, Ankara, (2006).

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Soyadı, adı : GÜLER Alptuğ
Uyruğu : T.C
Doğum tarihi ve yeri :10.07.1981 Üsküdar
Telefon : 505 574 1907
Faks : -
E-posta : alptugguler@gmail.com

Eğitim

Derece	Eğitim Birimi	Mezuniyet tarihi
Yüksek Lisans
Lisans	Abant İzzet Baysal Üniversitesi	2006
Lise	Anadolu Tapu-Kadastro Meslek Lisesi	1999

İş Deneyimi

Yıl	Yer	Görev
2000-2003	Düzce Kadastro Müdürlüğü	Kadastro Teknisyeni
2003-2007	134 Nolu Orman Kadastro Komisyonu	Teknik Eleman
2007-2013	134 Nolu Orman Kadastro Komisyonu	Ormancı Üye
2013-	86 Nolu Orman Kadastro Komisyonu	Komisyon Başkanı

Yabancı Dil

İngilizce (ÜDS/KPDS/TOEFL :72/69/-)

Yayımlar

- 1.
- 2.
- 3.