

29990

KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ\*FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
JEODEZİ VE FOTOGRAMETRİ MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİMDALI  
JEODEZİ VE FOTOGRAMETRİ MÜHENDİSLİĞİ PROGRAMI

**DERE YATAKLARININ MÜLKİYET VE KULLANIM BİÇİMİ  
AÇISINDAN İNCELENMESİ**

**Hrt.Müh.Osman DEMİR**

Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen bilimleri Enstitüsünce  
"Harita Yüksek Mühendisi"  
Ünvanı Verilmesi İçin Kabul Edilen Tezdir

Tezin Enstitüye Verildiği Tarih :07.06.1993  
Tezin Sözlü Savunma Tarihi :30.07.1993

Tez Danışmanı : Yrd.Doç.Dr. Cemal BIYIK

Jüri Üyesi : Yrd.Doç.Dr.Nihat AKYOL

Jüri Üyesi : Yrd.Doç.Dr. Kemal ŞEN

Enstitü Müdürü : Prof.Dr. Temel SAVAŞKAN

F.C. FOTOGRAMETRİ KURULU  
DOKÜMANTASYON MERKEZİ

Haziran-1993

TRABZON

## **ÖNSÖZ**

Tezin yönetimini kabul eden ve her aşamasında beni yönlendiren değerli hocam Yrd.Doç.Dr. Cemal BIYIK 'a ve tez konuma değerli görüşleriyle boyut kazandıran saygı değer hocalarım Prof.Dr. Türkey TÜDEŞ ve Yrd.Doç.Dr. Nihat AKYOL 'a teşekkürlerimi sunmayı bir borç bilirim.

**HAZİRAN 1993**

**Osman DEMİR**



# İÇİNDEKİLER

## ÖZET

## SUMMARY

<b>1-GİRİŞ</b>	<b>1</b>
<b>2-DERE YATAKLARININ FİZİKSEL YAPISI</b>	<b>2</b>
2.1-Dere Yataklarının Oluşumu	3
2.2-Kıyıların Jeomorfolojik Tanımı	4
<b>3-DERE YATAKLARININ MÜLKİYET DURUMU</b>	<b>6</b>
3.1-Osmanlı Döneminde Dere Yataklarının Mülkiyet Durumu	6
3.2-Medeni Kanun Açısından Dere Yataklarının Mülkiyet Durumu	7
3.3-Kadastro Yasaları ve Uygulaması Açısından Dere Yataklarının Mülkiyet Durumu	8
3.4-Kıyı Kanunu Açısından Dere Yataklarının Mülkiyet Durumu	9
3.5-Fiili Durum Açısından Dere Yataklarının Mülkiyeti	11
<b>4-TRABZON DEĞİRMENDERE YATAĞINDA YAPILAN KADASTRO ve İMAR FAALİYETLERİ</b>	<b>12</b>
4.1-Kadastro Faaliyetleri	13
4.2-İmar faaliyetleri	15
4.2.1-Kamulaştırma	15
4.2.2-İrtifak Hakkı	18
4.2.3-İfraz-Tevhid YolaTerk İşlemi	20
4.2.4-Taksim ve Kısmi İktisap	20
4.2.5-Kat Mülkiyeti Kurulması	21

## **5-DERE YATAKLARINDAN YARARLANMA ŞEKİLLERİ 24**

5.1-Düzenleme Yapılmadan Önce	24
5.2-İslah ve Düzenlemeden Sonra	25
5.2.1-Dere Yataklarının İslah Edilmesi	25
5.2.2-Tarımsal Amaçlı İslahı	27
5.2.3-İmar ve Yerleşim Amaçlı İslahı	28
5.2.4-Kirli Atıkların Uzaklaştırılması Amaçlı İslahı	28
5.2.5-Sanayi Tesisleri Açısından İslahı	29
5.2.6-Turizm ve Dinlenme Alanı Olarak İslahı	30
5.2.7-Kum ve Çakıl Çıkarmada Dere Yataklarından Yararlanma	31

## **6-TRABZON DEĞİRMENDERE HAVZASININ KULLANIMINDA YAPILAN YANLIŞLIKLAR 32**

6.1-Kadastro Faaliyetleri Açısından	33
6.2-İçme Suyu Temini ve Kirli Artıkların Uzaklaştırılması Açısından	36
6.3-İmar Planları ve Uygulanması Açısından	37
6.4-Mevzuatlardan Kaynaklanan Çarpıklıklar Açısından	38
6.5-Dere Yatağının Kullanım Şekli Açısından	40

## **7-DERE YATAKLARININ DOĞRU KULLANIMI İÇİN ALINACAK TEDBİRLERDE HARİTA ve KADASTRO MÜHENDİSLERİNİN ROLÜ 42**

7.1-Harita Hizmetleri Sırasında Harita Mühendislerinin Rolü	42
7.2-Kadastro Faaliyetleri Sırasında Harita Mühendislerinin Rolü	43
7.3-İmar Planları Yapımı ve Uygulanması Sırasında Harita Mühendislerinin Rolü	44

## **8-UYGULAMA 46**

## **9-SONUÇ VE ÖNERİLER 48**

## **10-KAYNAKLAR ÖZGEÇMİŞ 51**

## ÖZET

Bütün dünyada olduğu gibi ülkemizde de akarsuların ve buna bağlı olarak deniz ve göllerin giderek artan oranda kirlenmesi çevre sorunlarının başında gelmektedir. Bunun başlı sebebi akarsuların bir atık su kanalı haline getirilmesi ve amacı dışında kullanılması olarak gözlenmektedir. Ayrıca, akarsu yataklarının imar ve yerleşme açısından yanlış kullanma sonucu zaman zaman meydana gelen sel ve taşkınlar çevrede mal ve can kaybına da yol açmaktadır.

Bu sorunların çözümü disiplinler arası bir konudur. Ancak, evvela dere yataklarının mülkiyet durumunun belirlenmesi, ıslah edilmesi ve imar faaliyetlerinin şartlara göre düzenlenmesi gerekmektedir. Bu aşamada yapılacak çalışmalar harita katastro ve imar uygulamaları ile ilgili olup birer uygulamalı jeodezi konusudur.

Probleme örnek olarak Trabzon Değirmendere yatağının sahilden itibaren yaklaşık 3 km'lik kısmı seçilmiştir. Bu kesitte dere yatağının halihazır alımı yapılmış, yapılan dönüşüm hesabı sonucu oluşturulan kadastro sistemindeki halihazır pafta ile kadastral paftası karşılaştırılarak dere yatağının mülkiyet ve kullanım biçimi tesbit edilerek mevzuatın öngördüğü, olması gereken şekli ile mukayese edilmiş ve başlıca yanlışlar belirlenmiştir. Problemin çözülmesi ve henüz bozulmamış dere yataklarından benzer yanlışlıkların yapılmaması için harita ve kadastro mühendisliği yönünden alınması gereken tedbirler ve önerilere değinilmiştir.

## SUMMARY

As being whole over the world in our country rivers and things related to rivers such as lakes and seas are gradually getting polluted in increasing rates. This is the main problems of environmental pollution. Main reason of the pollution of the rivers is using rivers as a sewage pipe and use of them out of their real purposes. Besides, the wrong use of settlement areas and wrong planning of development plans of cities along the river beds are causing human life casualties and losing goods by floating rivers.

The resolution of these problems is a subject among the disciplines but firstly before everything, status of ownership of the river beds have to be determined and improved. Municipal development activities has to be arranged with respect to present conditions. At this stage, every work has to be done is related to cadastral and municipal development planning applications and these are the topic of the applicable geodesy.

As an example of this problem. Trabzon Değirmendere region has been selected as an application zone along the river. From coast of Blacksea to 3 km away from coast along the river has been surveyed and existing status of about the river is mapped. Cadastral map and existing status map has been overlapped by transformation of common points on two maps. Then, present ownership and the way of use of river beds are determined. These are compared to their right statuses which are acceptable by law. The result of this comparison main mistakes have been determined for the solution of the problem and making not some mistakes again on river bed regions which are not in use and in wrong use, in need of actions and suggestions have to be taken by surveying and cadastre engineers are dealt with.

## 1- GİRİŞ

Denizlerden yalnız su ürünleri ve ulaşım yönünden yararlanıldığı, tarla haline getirilecek sahipsiz toprakların bol olduğu zamanlarda kıyılar kişiler nazarında fazla önem taşımamıştır. Fakat zamanla sosyal hayat daha fazla gelişip kişiler için yazın belirli aylarında tatillerini deniz kenarında geçirmek, su sporları yapmak ,hatta tedavi olunmak bir ihtiyaç halini alınca kıyıların taşıdığı değer ve önem derhal kendini göstermiştir. Buna ek olarak deniz, ırmak, nehir gibi kamu mallarımız zaman zaman jeolojik nedenlerle sularını geriye çekmesi sonucu ortaya çıkan araziyede el atma başlayınca, kıyılar maddi ve ekonomik yönden ayrı bir değer ve önem kazanmıştır.[1]

Osmanlıdan günümüze kadarki mevzuatlar içerisinde deniz, göl ,akarsu kıyıları devletin hüküm ve tasarrufu altındaki yerler olarak nitelendirilmişler ve buralardan faydalanmada kanunlarla bazı esaslara dayandırılmıştır. Günümüzde bu yerlere bakıldığında buraların yerleşim, sanayii tesisleri, kum ve çakıl çıkarma, taş ocakları ve taş kırma tesisleri ve tarımsal faaliyetler gibi amaçlar doğrultusunda kullanıldığı görülmektedir.

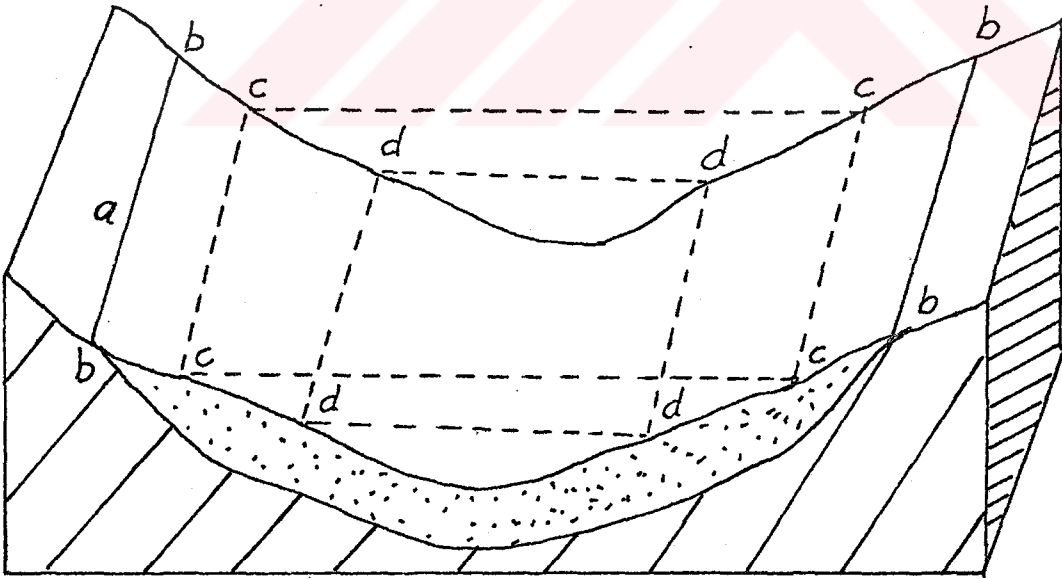
Mevzuat gereği bu yerlerde D.S.İ Teşkilatının ıslah ve düzenleme çalışmasından sonra kıyı mevzuatında yer alan yapı ve tesisler dışında kalan tesislerin yapımına mücade edilmez. Islah ve düzenleme çalışmasından sonra arta kalan alanlarda hazine adına tescil edilir. Ancak hazine kadastro sırasında kendi arazilerine sahip çıkmaması sonucu bu yerler mevzuata aykırı olmasına rağmen özel mülkiyete geçmiştir. Sonuçta bu yerlerde gözlenen sağlıksız ve kamu yararına aykırı yapılaşmalar imar affı yasaları ile yasallaştırılarak bu tip yapılaşmalara insanlarımız özendirilmiştir.

Deniz, göl ve akarsu kıyılarında mücade edilen bu tip yapılaşmaların zamanla olması muhtemel bir taşkın anında getireceği sonuçlar yaşanmış felaketler sonucu malumdur. Oysa bu yerlerin tarımsal faaliyetler, turizm ve dinlenme tesisleri, piknik ve spor alanları gibi amaçlar doğrultusunda kullanılması ülke menfaatleri için olması gereken bir durumdur.

## 2- DERE YATAKLARININ FİZİKSEL YAPISI

Akarsuyun başlangıcından ağzına kadar uzanan yatağına **mecra** denir. Mecranın geri kısmına yukarı, ağza yakın kısmına aşağı mecra adı verilir. Bu iki kısım arasında kalan parçaya ise orta mecra denir.

Her akarsu yatağına, kudreti ile mütenasip bir şekil ve ebat verir ve onu akışın devamını temin maksadı ile daima açık tutmaya çalışır. Bu şartın tahakkuk ettiği yerlerde yatak sabittir. Buna mukabil akarsu gücünün az olduğu yatağa gereken şekli vermeye ve onu açık tutmaya kafi gelmediği yerlerde yatak zaman zaman değişir. Devri ve muvakkat akarsuların yatakları, akarsu gücünün ve taşınması gereken enkazın çok mütehavvil olması sebebiyle zaman zaman yer değiştirir. Umumi bir kayide olarak akarsuların yatakları genişliklerine nazaran az derindir. Filhakika büyük akarsularda dahi yatak derinliği ortalama seviyeye nazaran ancak birkaç metre kadardır. Yatağın tabanı, akarsuyun gücünde meydana gelen tahavvüllere bağlı olarak bazı yerlerde yerli kayadan müteşekkildir. Bazı yerlerde ise akarsu tarafından taşınmış çamur, kum ve çakıl gibi maddelerle kaplıdır.



Şekil 2. 1-Bir akarsu yatağı. a-Vadi yamacı. bbcc-Daima kuru taban  
cccc-Feyezan yatağı. dddd-Akarsuyun küçük yatağı



Vadinin çok darlaştığı yerlerde akarsu aynı yatak içinde zaman zaman kabarıp veya alçalır. Bu gibi yerlerde suların alçak ve yüksek olduğu safhalara tekabül eden iki ayrı yatak meydana gelmez. Halbuki geniş bir vadi içindeki akarsuların umumiyetle iki yatağı olduğu görülür (Şekil 2.1). Bunlardan biri, suların alçak olduğu sırada kullanılır. Buna küçük yatak denir. Diğeri suların kabardığı zaman kullanılan yataktır ki buna Büyük yatak veya Feyezan yatağı denir. Bu küçük yataktan daha yüksektir ve ondan ekseriya bariz bir diklikle ayrılır. Akarsu yatağının en çukur yerlerini birleştirmek suretiyle elde edilen çizgiye Talveg denir. Talveg yatağın tam ortasından geçmez. Bilakis ekseriya sağa ve sola doğru kıvrılarak uzanır ve zamanla yerinide değiştirir. [2]

## 2.1. Dere Yataklarının Oluşumu

Yağışlarla yeryüzüne düşen, kaynaklardan çıkıp belirli bir yatakta akan, sonra denize, göle dökülen sulara akarsu denir. Bunların küçüklerine Dere, öz, çay, su büyüklerine Irmak denir.

Akarsuların meydana getirdiği yıl içinde ya sürekli yada geçici olarak suları aktığı yere yatak denir. Buna yerine göre dere yatağı, ırmak yatağı, sel yatağı, akarsu yatağı da denir. Böylece yatak bölgenin yağışlarına göre kimi zaman kuru kalabilir. [3]

Akarsuların oluşumunda iklim, zeminin litolojik özellikleri, jeomorfolojik özellikler, yer altı suları ve kaynaklar, göl gidegenleri olmak üzere çeşitli etmenler rol oynamaktadır. [4]

İklim, yağış miktarını ve şeklini belirlemek suretiyle akarsuların oluşumunda etkili bir eleman olur. Zeminin litolojik özellikleri akarsu bölgesinin zeminini teşkil eden toprak ve kayalarla ilgilidir. Bu malzemelerin özelliğine göre yağın yağmurlar akarsulara katılır. Jeomorfolojik özellikler arazinin topoğrafik yapısıyla ilgilidir. Örneğin arazide eğim ne kadar fazla ise akarsuların oluşumu o nisbette kolaylaşır. Yer altı sularının yer yüzünün zayıf tabakalarından sızarak yer yüzüne çıkması ve kendine bir yatak bularak akması akarsuların oluşumunda önemli bir rol oynar. Son olarakta göllerden taşan fazla sular belli bir eğimi takip ederek zamanla kendine bir yatak kazarak akarsuları meydana getirirler.

Akarsu yatakları bazen kanyon şeklindeki vadilerde olduğu gibi kendilerini iki taraftan sınırlayan yüksek ve dik yamaçlarla çok belirgindirler. Bazende akarsular ovalarda olduğu gibi bellibelsiz bir yatağa sahip olurlar ve yamaçların yüksek olmaması nedeniyle fazlalığı zamanlarda yataklarından taşarlar.

Akarsular zamanla içinde aktıkları yataklarını çözülme ve kütle hareketleri gibi etmenlerin de yardımıyla derine veya yana doğru kazmak suretiyle derinleştirir ve genişletirler. Böylece bir yatak ve onu iki kenarından sınırlayan yamaçlarla vadiler teşekkül eder [4].

Suların az olduğu zamanda akarsu yatağı tetkik edilirse talveg'in nasıl kazıldığı hakkında bir fikir edinilebilir. Mühim eğim kırıklarının önünde suların çevrıntiler husule getirerek kazımış oldukları silindirik yahut konik çukurlar vardır. Bunların çıplak kenarlarında kum ve çakıllarla aşınmış olan helozen şeklinde çizgiler görülür. Bahis konusu çizgilerin dibinde ekseriya kum ve yuvarlak çakıllar bulunur. Sular turbiyoner hareketlerle çok sert kayaları oymak için bu kum ve çakılları kullanmıştır[5]. Görüldüğü gibi suyun devri hareketi sonucu suların arazinin endüyük kot noktalarında birleşmesi ve yukarda açıklanan hareketleri sonucu akarsu yatakları oluşur.

## 2. 2. Kıyıların Jeomorfolojik Tanımı

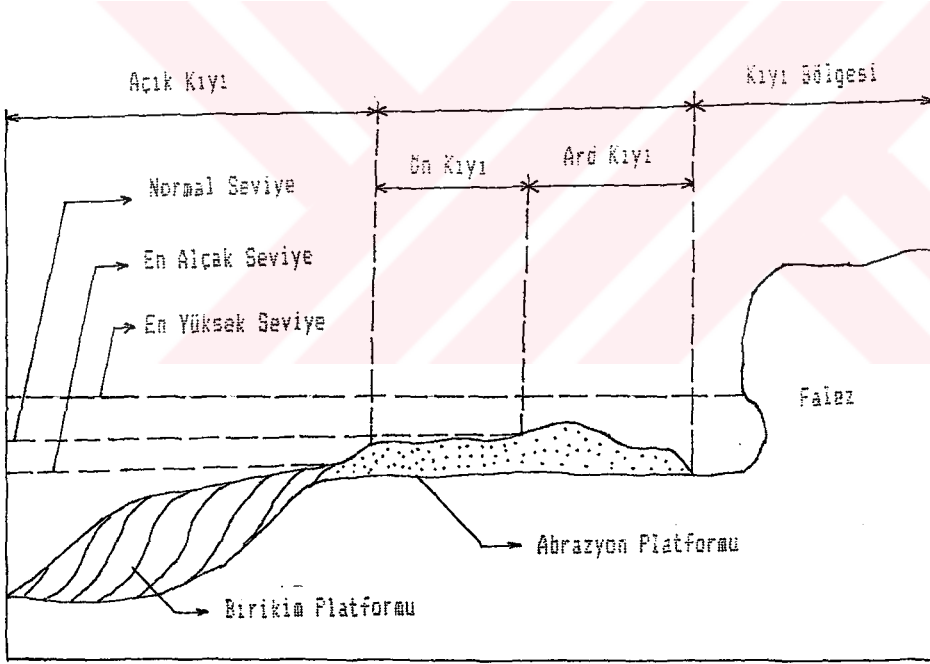
Halen yeryüzünde müşahade edilen kıyı tipleri esas itibariyle iki sebebe bağlı olarak meydana gelmiştir. Bunlardan biri kaide seviyesinin son müspet hareketi, diğeri ise transgrasyon neticesinde denizle temas haline geçerek kıyı haline inkılap eden bölgenin jeomorfolojik hususiyetleridir. Bundan dolayı kaide seviyesinin son hareketi bir trasgresyon şeklinde tezahür ettiğine göre bütün kıyılar mahdut bazı istisnalar haricinde boğulmuş kıyıları grubuna girer. Bu müşterek teşekkül mekanizmasına rağmen yeryüzünde muhtelif kıyı tiplerinin görülmesi, sular altında kalan sahaların topoğrafik hususiyetler arasında büyük farkların mevcut olmasının bir neticesidir. Buna nazaran kıyı haline geçen sahanın morfolojik hususiyetlerinin asli kıyı tiplerinin meydana gelmesi bakımından en mühim ve kesin rolü oynamış olduğu ifade edilebilir. Yukardaki açıklamadan çıkan üçüncü netice, kıyı çizgisinin daima aynı yerde kalmamış bilakis zamanın akışı esnasında bazan karaya bazanda denize doğru ilerlemiş olduğudur. Bu vakanın jeomorfoloji bakımından önemli sonuçları vardır. Buna göre bugünkü kıyı çizgisi ile ondan çok daha geniş bir saha kaplayan kıyı bölgesini diğerdinden ayırt etmek gerekir. Kıyı çizgisi, genişliği yer yer değişen kıyı bölgesinden oluşan bir şerit üzerinde mazisi pek eski olmayan bir sınır, büyük bir ihtimalle tekrar mevkiî değiştirebilecek geçici bir durak teşkil eder. Şekil(2.2.1)'de görüldüğü gibi jeomorfoloji ilmine göre kıyı ile ilgili tanımları şöyle izah edebiliriz:

**1-Kıyı Bölgesi:** Falezlerin gerisinden itibaren karanın içerisine doğru uzanan ve genişliği gayri muayyen olan bir zona

tekabül eder. Denizin bugünkü seviyesine göre dalgalar bukısma erişemezler. Bununla beraber jeolojik mazide deniz bu kısmı istila etmiş olabilir.

**2-Kıyı:** Deniz veya göl sularının en alçak oldukları zaman çekildikleri sınır ile kaidesi arasında kalan şeride tekabül eder.

**3-KıyıÇizgisi:** Her hangi bir anda, karayla denizi ayıran sınıra denir. Kıyı çizigisi sabit değildir. Bilakis med-cezir hareketlerine, devamlı rüzgarların tesirine bağlı olarak kıyı şeridi üzerinde ileri geri yer değiştirir. Mutad med seviyesi esnasında kıyı çizigisinin bulunduğu mevki normal kabul edilir.[6]



Şekil(2. 2. 1) Kıyıların Jeomorfolojik Tanımlaması

### 3- DERE YATAKLARININ MÜLKİYET DURUMU

Osmanlı döneminden günümüze kadar dere yataklarının mülkiyet durumunu belirten hükümlere değişik zamanlarda çıkarılan kanunlarla ışık tutulmuştur.

1858 tarihli Arazi Kanunnamesinin 123. maddesine göre dere yatakları özel mülkiyete konu edilmemiştir ve bu yerler devletin hüküm ve tasarrufu altında olan yerlerden kabul edilmiştir.

4 Ekim 1926 'da kabul edilen 743 sayılı Medeni Kanunumuzun 641. maddesi akarsular ve yataklarının menfaati umuma ait yerlerden olduğu ve bu yerlerin tescil dışı bırakılması gerektiğini belirtir.

Deniz, göl ve nehir metrukakı 2644 sayılı Tapu Kanununun 14/2. maddesine görede sahipsiz yerlerdendir. Bu yerlerin zilyedlik ve olağanüstü kazandırıcı zaman aşımıyla iktisabı mümkün değildir. <sup>1</sup>

Dere yataklarının mülkiyeti ve bunlarla ilgili hükümler 6785 sayılı İmar Kanununa 1605 sayılı kanunla (11.7.1972) eklenen 7 ve 8. maddelerden sonra kıyı mevzuatı içerisinde mütalaa edilmiştir. [7]

2709 sayılı 1982 Anayasasının 43. maddesine görede kıyıların devletin hüküm ve tasarrufu altında olduğu belirtilmiştir.

Son olarak 1987 tarihinde kabul edilen 3402 sayılı Kadastro Kanununun 16/c maddesinde kıyıların devletin hüküm ve tasarrufu altında olduğu belirtilmiş ve kadastro sırasında buraları tescil dışı alanlar olarak zikredilmiştir. Yalnız ekonomik yönden yarar sağlayacağı görülürse bu yerlerin hazine adına tescil edilmesi uygun görülmüştür.

#### 3. 1- Osmanlı Döneminde Dere Yataklarının Mülkiyeti

Eskiden arazi ile ilgili kanun hükümleri değişik tarihlerde belli konulara özgü olarak çıkan ilavelerle meydana gelmiş ayrı kanunlar halindeydi. Bu kanunlara dayanarak verilen fetvalar ilim adamları tarafından toplanarak "Kanunname" ismi altında "İçtihad Mecmuası" meydana getirilmişti. 1844 yılında çıkarılan iradeye dayanılarak araziyle ilgili değişik tarihlerde çıkan iradeler bir kitapta toplanmış, buna "Ahkam-ı Merliyet" ismi verilmiştir. Sonradan bu kitaptan yaralanılarak Arazi kanunu yürürlüğe konulmuştur.

mülkü olmak üzere tescili talebinde bulunmak hakkını taşımaktadır. Bu maddeye istinaden dere yatağında kullanılabilir bir araziye fasılasız ve nizasız olarak yirmi sene malik sıfatıyla kullanan şahıs Medeni Kanunun 639/1. maddesinin hükmünü kullanarak bu yerin kendi adına tescilini isteyemez. Çünkü Medeni Kanunun 912. maddesine göre kimsenin hususi mülkiyetinde bulunmayan ve umumun kullanmasına tahsis edilen gayrimenkuller , onlara müteallik ve tescili muktazi aynı bir hak olmadıkça tescile tabi değildirler ve zaman aşımıyla iktisab edilemezler.

Nitekim Yargıtay Hukuk Genel Kurulu da 5. 4. 1961 tarihli 60 sayılı kararında bu yerlerin devletin hüküm ve tasarrufu altında olup özel mülkiyete konu olamayacağını belirtmiştir.

### **3.3- Kadastro Yasaları ve Uygulanması Açısından Dere Yataklarının Mülkiyeti**

3402 sayılı Kadastro Kanunu çıkartılıncaya kadar köy ve şehir kadastro su ayrı yasalara göre yapılmaktaydı ve 2613 sayılı kanunla yapılan kadastro şehir kadastro su, 5602 (1950), 509 ve 766 sayılı kanunla yapılan kadastro da arazi kadastro su (Tapulama) olarak adlandırılıyordu. 3402 ile bu farklı uygulamalar birleştirilmiştir. [9]

766 sayılı tapulama kanununda doğrudan doğruya dere yatakları ile ilgili herhangi bir hüküm bulunmamaktadır. Sadece bu kanunun 35. maddesinde mer'a, yaylak, kışlak, otlak, harman yeri, pazar ve panayır yerleri gibi ammenin istifadesine tahsis edildiği veya kadimden beri umumun istifa ve intifa ettiği belgelerle veya bilirkişi ve şahit beyanı ile tevsik edilen ortalama arazinin sınırlandırılarak parsel numarası verileceği ve yüzölçümünün hesaplanacağı, yapılan bu işlemlerin tescil mahiyetinde olmadığı gibi bu suretle belirtilen gayrimenkullerin hususi kanunlarında yazılı hükümleri saklı kalmak üzere özel mülkiyete konu teşkil etmeyecekleri belirtilmiştir. Ayrıca bu kanunun 19. 7. 1972 'de 1617 sayılı kanunla değiştirilmiş 33. maddesine göre de devletin hüküm ve tasarrufu altında bulunan yerler ile kanunlar uyarınca devlete kalan gayrimenkuller tapuda kayıtlı olsun veya olmasın kazandırıcı zaman aşımıyla iktisab edilemezler.

10 Ekim 1987 'de kabul edilen 3402 sayılı Kadastro Kanununun 16/c maddesine göre kayalar, tepeler, dağlar, tarıma elverişli olmayan sahipsiz yerler ile deniz, göl ve nehir kıyıları devletin hüküm ve tasarrufu altındadır. Bu yerler tescil, ve sınırlandırmaya tabi tutulmazlar. Yalnız bu kanunun 18. maddesine göre bu yerlerin tarım

alanına dönüştürülmesi veya ekonomik yarar sağlaması mümkün olursa hazine adına tescil ve tescil edilirler.

Dere yatağı, deniz kıyısı gibi yerlere sahip bir alanda kadastro uygulaması yapılırken bu yerlere komşu taşınmazların sınırları genişletilmeye ve değişmeye elverişli sınırlar olarak kabul edilir. Kadastro sırasında 3402 sayılı Kadastro Kanununun 20 ve 21. maddelerine istinaden taşınmazın yüzölçümüne itibar edilir ve arta kalan kısım varsa genişletilmeye elverişli kısımdan ifrazı yapılarak hazine adına tescil edilir.

Geçmişten beri süre gelen uygulamalarda sınırı dere veya deniz kıyısında biten parsel sahipleri suyun normal aktığı yere kadar araziye kullanagelmişlerdir. Bilhassa Doğu Karadeniz Bölgesi gibi tarıma elverişli arazisi kıt olan yerlerde bir karış toprak bile değerli olduğu için buraların fiilen mülk arazi gibi kullanıldığı sabittir. Kadastro sırasında bu sınırlar her ne kadar da genişletilmeye elverişli sınır sayılmakta ise de çeşitli yollarla dere yatakları daraltılmış ve mülk haline çevrilmiştir. [7]

### **3. 4- Kıyı Kanunu Açısından Dere Yataklarını Mülkiyeti**

4 Nisan 1990 tarihinde yürürlüğe giren 3621 sayılı Kıyı Kanununun amacı; Deniz, tabi ve suni göl ve akarsu kıyıları ile bu yerlerin etkisinde olan sahil şeritlerinin doğal ve kültürel özelliklerini gözeterek toplumun yararlanmasına sunmayı sağlamaktır.

Bu mevzuata göre kıyılar devletin hüküm ve tasarrufu altında olan ve herkesin eşit ve serbest olarak yararlanmasına açık yerlerdir.

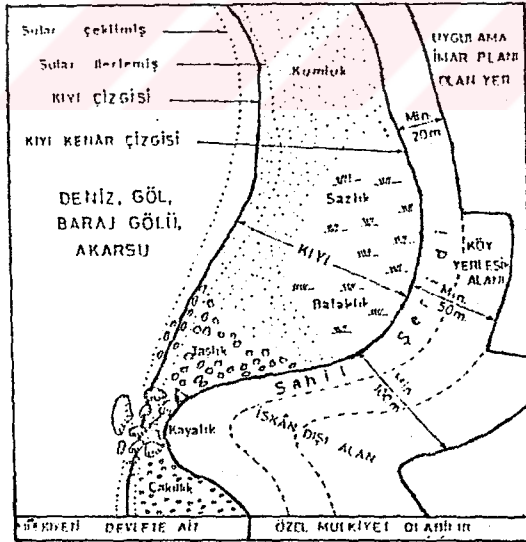
Denizlerin, ırmakların, göllerin kıyıları üzerinde veya bu yerlerin mecrasının değiştirilmesi sonucu meydana gelen araziler üzerinde zaman aşımıyla iktisab iddiası edilemez. <sup>1</sup>

---

1 Yargıtay 8. Hukuk Dairesi 3. 11. 1972 T. 4887

Kıyı şeridi içinde kalan kumsal alan devletin hüküm ve tasarrufu altındadır. Bu yerler zilyedlikle iktisab edilemezler. <sup>1</sup>

Kıyı kanununun 4. maddesine göre Şekil (3.4.1)'de görüldüğü gibi deniz, tabii ve suni göl ve akarsularda taşkın durumları dışında suyun karaya değdiği noktaların birleştirilmesiyle oluşturulan çizgiye **Kıyı Çizgisi**, kıyı çizgisinden sonraki kara yönündeki su hareketlerinin oluşturduğu kumluk, çakıllık, kayalık gibi alanların jeoloji mühendisi, mimar, jeomorfolog, harita ve kadastro mühendisi ve şehir plancısından oluşturulacak en az 5 kişilik bir komisyon tarafından valilikçe tespit ettirilen doğal sınırına **Kıyı Kenar Çizgisi**, kıyı çizgisiyle kıyı kenar çizgisi arasındaki alana **Kıyı**, kıyı kenar çizgisinden itibaren kara yönünde, uygulama imar planı yapılacak alanlarda yatay yönde en az 20 m, uygulama imar planı bulunmayan belediye ve mücavir alan sınırları içinde veya dışındaki yerleşik alanlarda yatay yönde en az 50 m, belediye ve mücavir alan sınırları içinde ve dışındaki iskan dışı alanlarda yatay olarak en az 100 m genişliğindeki alanlara **Sahil Şeridi** denir. Mülkiyete konu olan yerler kıyı kenar çizgisinden sonra başlar. Kıyı kanununun 7. maddesine göre kamu yararı gerektirdiği hallerde uygulama imar planı kararı ile deniz, göl ve akarsularda doldurma ve kurutma suretiyle elde edilen araziler devletindir. Bu arazilerde özel mülkiyete konu olamazlar.



Şekil (3. 4. 1)Kıyı Mevzuatına Göre Kıyılarla İlgili Tanımlar

### 3. 5- Fiili Durum Açısından Dere Yataklarının Mülkiyeti

Bilindiği üzere mevzuatımıza göre; (Mk. 641. Md., 1982 Anayasası Md. 43, 3402 sayılı kadastro kanun Md. 16) kıyılar devletin hüküm ve tasarrufu altında olan yerlerden olup özel mülkiyete konu olmazlar. Buradan hareketle ülkemizdeki mevcut duruma bakıldığında mevzuatla çok tezatları olan bir durumla karşılaşılır. Kıyılar vatandaşlar tarafından olduğu gibi devlet teşkilatları tarafından bile adeta yağmalanmıştır.

Doğu karadeniz bölgesinde arazinin topoğrafik yapısı nedeniyle dere yataklarındaki kullanılabilir araziler yöre insanımız tarafından tarımsal faaliyetler için vazgeçilmezliğini korumuş ve bu yerler kadastro ile özel mülkiyete geçirilmiştir.

İnceleme yapılan Trabzon Değirmendere mevkiinde 1958 yılında yapılan kadastrosu sonucu sahilinden yaklaşık 3 km lik kısmında oluşan 38 kadastro parselinden sadece iki tanesi kadastro sırasında Maliye hazinesi adına tescil görmüş diğerleri özel mülkiyete geçmiştir. Oysa bu parsellerin tümünün mevzuat ışığı altında dere yatağında kalması nedeniyle Maliye hazinesi adına tescil görmesi gerekirdi. Kadastro sırasında özel mülkiyete geçen bu yerlerde Kadastro tutanaklarından elde edilen bilgiye göre sadece 95 pafta 616 ada 2.nolu parselde malsahibinin askı ilanına itirazı olmuş ve tamamen dere yatağında yerinin yüzölçümü 31850 m<sup>2</sup> iken 29.2.1968 tarihinde Asliye 2. Hukuk mahkemesinin 967/247-170 sayılı kararı ile 48150 m<sup>2</sup> olmuştur. Kadastro zamanında sadece derenin aktığı yerler mülkiyete konu edilmemiş vatandaş su kenarına kadar kullandığı bu arazileri kadastro ile iktisab ederek özel mülkiyetine geçirmiştir. Kadastro tutanaklarından ve tapu kayıtlarından anlaşıldığı üzere bu yerler çeşitli nedenlerden dolayı maliye hazinesi tarafından savunulmamış sadece vatandaş tarafından açılan davalarda Maliye hazinesi hasım gösterilmiştir.

Uygulama alanında özel mülkiyetle Maliye hazinesinin mülkiyeti arasında bir yüzde hesabı yaparsak % 100 Maliye hazinesi adına olması gereken parsellerde maliye hazinesinin mülkiyet oranı % 5 oranında çıkmıştır.



#### 4 TRABZON DEĞİRMENDERE HAVZASINDA YAPILAN KADASTRO VE İMAR FAALİYETLERİ

İmar faaliyetleri, yeryüzünün tabii yapısının insanların refah ve mutluluğu amacıyla, insan emeğiyle değiştirilmesi veya mevcut yapının yeniden düzenlenmesi faaliyetleridir. Bu faaliyetlerin mekanı yeryüzü veya arz olması ve arzında mülkiyete konu olması sebebiyle imar faaliyetleri kadastro ile ilgilidir. Çünkü kadastro her türlü arazi ve mülklerin tesbit edilip sınırlandırılması ve ölçülerek bir sicile kayıtlı devlet güvencesi altına alınması işlemidir [9].

Trabzon Değirmendere havzasında belediye sınırları içinde kalan kısımda ilk kadastro çalışması 1958 yılında 2613 sayılı Kadastro Tahriri ve Tahdidi Kanunu ile başlatılmıştır. Beldiye sınırları dışında kalan yerlerde ise 1983 yılında 766 sayılı tapulama kanununa göre kadastro işlemi yapılmıştır. Kadastrodan sonra Değirmendere havzasında çeşitli imar faaliyetleri düzenlenmiştir. Bunlar;

- 1- Kamulaştırma,
- 2- İsteğe bağlı imar uygulamaları şeklinde olmuştur,

Buna göre Kadastro ile iktisaptan sonra bu bölgede mülkiyetle ilgili değişiklikler aşağıdaki işlemler sonucu oluşmuştur.

- 1-Kamulaştırma,
- 2-Hisse satışı,
- 3-Alım-satım,
- 4-Hibe,
- 5-İhdas,
- 6-Trampa,
- 7-İntikal,
- 8-İrtifa hakkı,
- 9-İfraz-tevhid, yola terk,
- 10-Cins tashihi,

11-Kat mülkiyeti.

#### 4.1-Kadastro Faaliyetleri

Bir yerin mülkiyetinin belirlenebilmesi için 3402 sayılı kadastro kanununun 1.maddesinde belirtildiği gibi o yerin kadastral topoğrafik haritasına dayalı olarak taşınmaz malların sınırlarını arazide ve harita üzerinde belirterek hukuki durumlarını tespit etmek ve bu suretle oluşacak Türk medeni kanununun ön gördüğü tapu sicillerini oluşturmak gerekir..

3402 sayılı kadastro kanununa göre bir yerde kadastro çalışması yapılabilmesi için aşağıdaki faaliyetlerin yerine getirilmesi gerekir.

- 1- Kadastro bölgelerinin belirlenmesi ve ilanı,
- 2- Teşkilatın kurulması,
- 3- Tapu ve vergi kayıtlarının çıkarılması,
- 4- Kadastro ekibinin oluşturulması,
- 5- Kadastro çalışma alanının ilanı ve belirlenmesi,
- 6- Kadastro komisyonlarının oluşturulması,
- 7- Taşınmazların tespiti.

**Kadastro Bölgelerinin Belirlenmesi:** Her ilin merkez ilçesi ile diğer ilçelerin idari sınırları içerisinde kalan yerler kadastro bölgelerini teşkil eder (3402/Md.2). Bu bölgeler Tapu Kadastro Genel Müdürlüğü'nün teklifi ve bağlı bulunduğu bakanlığın onayı ile belirlenir ve en az bir ay önceden resmi gazete, radyo veya televizyon, bağlı bulunduğu ilde varsa yerel gazetede ilan olunur ve ayrıca alışılmış vasıtalarla duyurulur.

**Teşkilatın Kurulması:** Kadastro teşkilatı ilçe sınırları içinde kadastro faaliyetlerini yapacak olan kadastro müdürlüğü ile kadastro anında olabilecek itirazların çözümünde fonksiyonu olacak olan kadastro mahkemesinden teşekkül olur.

Kadastro yapılacak yerde Kadastro Müdürlüğü varsa çalışmalar bu müdürlük tarafından yapılır. Şayet böyle bir müdürlük yoksa o yerde kadastro müdürlüğü veya kadastro şefliği kurulabilir.

**Tapu ve Vergi Kayıtlarının Çıkarılması:** Kadastrosu yapılacak mahalle veya köye ait tapu kayıtlarının çıkarılması gerekir. Ayrıca 1981 yılı emlak vergisi beyan dönemine ait emlak vergisi beyanmelerinin örneği belediyelerden veya vergi dairelerinden istenir.

**Kadastro Ekibinin Oluşturulması:** Kadastro ekibi en az iki kadastro teknisyeni, mahalle veya köy muhtarı ile üç bilir kişiden oluşur. Belediyesi olan yerlerde belediye meclisi, köylerde köy derneği tarafından en geç 15 gün içinde altı bilir kişi çalışma alanında bir çok ekibin görev yapması halinde her ekib için ayrıca üç bilir kişi seçilir. Seçilen bilir kişiler 3402 sayılı kadastro kanununun 3.maddesinde aranan şartlara haiz olmalıdır.

**Kadastro Çalışma Alanının İlanı ve Belirlenmesi:** Kadastro bölgesindeki her köy ile belediye sınırları içinde bulunan mahallelerin herbiri kadastro çalışma alanını teşkil eder (3402/Md.4).

Kadastro müdürü kadastro çalışma alanını en az 15 gün önceden bölge merkeziyle çalışma alanını komşu köy ve belediyelerde alışılmış vasıtalarla duyurur. İlan yapıldığı mahallin mülki amirine, mahalli kadastro ve hukuk mahkemelerine, çalışma alanında orman sınırı var ise orman idaresine, maliye hazinesine, vakıflar idaresine, il özel idaresine ve diğer kamu kuruluşlarına bu alanda kadastro çalışmasına başlandığı bildirilir.

**Kadastro Komisyonunun Oluşturulması:** Kadastro komisyonu; kadastro müdürü, bir kadastro üyesi ve itirazın mahiyetine göre kontrol mühendisinden veya tasarruf kontrol memurundan oluşur.

**Taşınmazların Tespiti:** Kadastro teknisyenleri ilgililerin huzurunda varsa harita, tapu ve vergi kayıtlarıyla diğer belgeleri bilirkişilerin ve muhtarın bilgilerinden yararlanarak inceler ve mahalline uygular. Daha sonra teknisyenler elde ettikleri bilgi ve kendi kanaatlerini her taşınmaz için düzenledikleri kadastro tutanağına yazarak taşınmazı sınırlandırır ve hak sahiplerini tayin ederler. Kadastro teknisyenleri muhtar ve bilirkişilerin bilgileriyle taşınmaz hakkında iyi bir kanaate varamadıkları zaman nedenini tutanakta göstermek şartıyla diğer kimselerin bilgi ve şahadetlerine başvurabilir.

## 4.2-İmar Faaliyetleri

Beldelerin imar yönünden düzenli, imar planlarının yapılaşma ihtiyacının önünde hazırlanması, hazırlanan imar planlarında yine yapılaşma ihtiyacının önünde mekana yansıtılmasına bağlıdır.

Bugüne kadar imar planı yapımı bilhassa büyük şehirlerde yapılaşmanın ve yapılaşma ihtiyacının gerisinde kalmış,yapılaşmaya yön verme yerine, gelişi güzel oluşmuş yapılaşmayı koruma mecburiyetinde kalmıştır.[10]

Ülkemizde 6785/1605 sayılı imar kanunundan günümüze kadarki süre içerisinde imar planları uygulanması için üç yöntem kullanılmıştır. Bu yöntemler;

- 1-Kamulaştırma yoluyla,
- 2-Vatandaşın isteği üzerine,
- 3-Arsa ve arazi düzenlemesi yoluyla yapılan uygulamalardır,

Bu uygulamaların yapılabilmesi için vatandaşın istemesi veya belediyelerin yada valiliklerin resen uygulamayı başlatma kararlarını almaları gerekir.

### 4.2.1- Kamulaştırma

4.11.1983 tarihinde kabul edilen 2942 nolu kamulaştırma (istimlak) kanununun gayesi kamu yararının gerektirdiği hallerde gerçek ve özel hukuk tüzel kişilerinin mülkiyetinde bulunan taşınmaz malların, Devlet ve Kamu tüzel kişilerin kamulaştırılmasında yapılacak işlemleri, kamulaştırma bedelinin hesaplanmasını, taşınmaz malın ve irtifak hakkının idare adına tescilini,kullanılmayan taşınmaz malın geri alınmasını, idareler arasında taşınmaz malların devir işlemlerini, karşılıklı hak ve yükümlülükleri ile bunlara dayalı uyuşmazlıkların çözüm usul ve yöntemlerini düzenler. İmar planlarında yol, meydan, çocuk bahçesi, park, otopark, trafo gibi beldede kamu tesislerine, mezbaha, toptancı hali, garaj, itfaiye gibi belediye hizmet binalarına, resmi daireler, PTT, hastane, okul ve benzeri devlet hizmet binalarına ayrılmış yerler vardır. Bu tesis ve binalar ihtiyaca göre şehir yüzeyine serpiştirilmiştir. Tesis ve binaların planda yerleştirildiği araziler çoğu kez belediye ve kamu kurumlarının mülkiyetinde değildir. Öte yandan tesis ve binaların yapılabilmesi için

bu arazilerin öncelikle kamuya mal edilmesi gerekir. İşte kamu yararının gerektiği durumlarda, özel mülkiyetteki taşınmazların, kamu yönetimlerinde kamu mülkiyetine zorla geçirilmesine Kamulaştırma (istimlak) denir [11].

Kamulaştırma sadece imar planlarının bulunduğu yerlerde değil kadaströ görsün veya görmesin kamu yararını gerektiren her yerde yapılabilir. Bir yerde kamulaştırma yapılabilmesi için kamulaştırma kanununun 6.maddesine göre kamu yararı kararının alınması gerekir.Buna göre kamu yararı kararı;

1-Köy ihtiyar kurulları ve belediye encümeni kararları, ilçelerde kaymakamın, il merkezlerinde valinin,

2- Üniversite yönetim kurulu kararları, rektörün,

3- Kamu kurumları yönetim kurulu veya idare meclisleri veya yetkili idare organları kararları, denetimine bağlı oldukları bakanın,

4- Yüksek öğretim kurulu kararları, kurul başkanının,

5- Türkiye Radyo-Televizyon kurum yönetim kurulu kararları, Genel müdürünün,

6- İlçe idare kurulları, il daimi encümenleri, ve il idare kurulları kararları, valinin onayı ile tamamlanır.

Bakanlıklar veya Bakanlar kurulu tarafından verilen kamu yararı kararlarının ayrıca onaylanmasına gerek yoktur.

1982 Anayasasının kamulaştırmaya ilişkin 46.maddesinin ilk fıkrasında "Devlet ve kamu tüzel kişileri, kamu yararının gerektirdiği hallerde karşılıklarını peşin ödemek şartıyla özel mülkiyette bulunan taşınmaz malların kanunla gösterilen esas ve usullere göre, tamamını veya bir kısmını kamulaştırmaya ve bunlar üzerinde idari irtifak hakkı kurmaya yetkilidir." hükmü yer almaktadır.

Kamulaştırma işlemi hukuki bir işlem olduğundan kanunun öngördüğü işlemlerin yapılmasındaki hata ve eksiklik ileride bir takım problemlerin doğmasına sebep olur. Bu nedenle bütün işlemler sırayla ve eksiksiz olmalıdır [12].

Bu işlemler şunlardır:

- 1-Kamu yararı kararının alınması ve onayı,
- 2- Kamulaştırılacak taşınmazın ve sahibinin belirlenmesi,
- 3- Tapu kaydına şerh konması,
- 4- Kamulaştırma bedelinin tespiti ve bu bedelin peşin ödenmesi,
- 5- Kamulaşturmaya yapılan itirazlar,

a) İdari davalar;

- 1- Kamu yararı bulunmadığı,
- 2- Yetkisiz kurumlar tarafından karar alındığı ve onaylandığı,
- 3- İşlemin yasaya aykırılığı ve geçersizliği,

b) Adli alacaklar;

- 1- Kamulaştırma bedeline açılan dava,
- 2- Kamulaşturmada yapılan maddi hatalara karşı açılan dava,

- 6- Taşınmazın kurum adına tescili,
- 7- Taşınmaza acele el koyma ve tescil,
- 8- Mal sahibinin isteği üzerine kamulaştırma,
- 9- Trampa yolu ile kamulaştırma,
- 10- Kamulaştırmadan vazgeçme ve geri alma,
  - a) İdarenin tek taraflı vazgeçmesi,
  - b) Tarafların anlaşmasıyla vazgeçme ve devir,
  - c) Mal sahibinin geri alma hakkı.

Uygulama alanımızda 95 pafta 621 ada 3 parsel ve 1965 yılında maliye hazinesi tarafından kamulaştırıldıktan sonra 1987 yılında, 3194 sayılı imar kanununun 11. maddesine istinaden "imar planlarında, meydan, yol, park, yeşil saha, otopark, toplu taşıma istasyonu ve terminal gibi umumi hizmetlere ayrılmış yerlere rastlayan Vakıflar Genel Müdürlüğüne ait gayrimenkuller ile askeri yasak bölgeler, güvenlik bölgeleri ile ülke güvenliğiyle doğrudan doğruya ilgili Türk Silahlı kuvvetlerine ait hareket ve savunma amaçlı yerler hariç hazine ve özel idareye ait arazi ve arsalar belediye veya valiliğin teklifi, Maliye ve Gümrük Bakanlığının onayı ile belediye ve mücavir alan sınırları içinde belediyeye, belediye ve mücavir alan hudutları dışında özel idareye bedelsiz terk edilir. Ancak bu yerlerin üzerinde bina bulunduğu takdirde, arsası hariç yalnız binanın halihazır kıymeti takdir edilecek bedel ödenir. Bu suretle mal edilen arazi ve arsalar belediye veya özel idare tarafından satılamaz ve başka bir maksat için kullanılamaz. Bu hususta tapu kütüğünün beyanlar hanesine gerekli şerh konur.". Trabzon belediyesine terk olundu.

#### 4.2.2-İrtifak Hakkı

Medeni kanununun 703.maddesine göre irtifak hakkı bir gayrimenkul üzerine diğer bir gayrimenkulün lehine tahmil edilen bir külfettirki tahmil edilen gayrimenkulün sahibini, irtifak hakkına malik olan kimse tarafından kullanılmağa ait bazı tasarruflara niza göstermeye veya mülkiyete has olan bazı hakların kullanılmasından içtinap etmeğe mecburdur. Buradan hareketle irtifak hakkı; hak sahibine bir şey üzerinde doğrudan doğruya yararlanma ya da kullanma imkanı sağlayan bir haktır. İki şekilde olur;

**1-Aynı irtifak hakkı:** Yetkili taşınmaz mal malikinin aleyhine kurulan bir irtifak hakkıdır. Geçiş hakkı buna bir örnek olarak verilebilir.

**2-Kişisel irtifak hakkı:** Menkul, gayrimenkul ve mamelek üzerinde tesis edilebilir. Hak sahibine kullanma ve istifade hakkı verir. Bu haklar bir gayrimenkul lehine olmayıp bir kişi lehine kurulduklarından kişisel irtifak hakkı adını almışlardır.

Birde diğer irtifak hakları vardır. Bunlar kişisel irtifak hakkının bir özel tipini teşkil ederler. Bunlar;

1- İntifa hakkı,

- 2- İnşaat hakkı,
- 3- Sükna hakkı,
- 4- Kaynak haklarıdır.

İrtifak hakkının tesisi için tapu siciline kayıt lazımdır. İrtifak hakkının tesis olunduğu gayrimenkulün mururizaman ile iktisabı ne gibi şartlara tabi ise irtifak hakkı dahi o şartlar dairesinde iktisap olunur. 3194 sayılı imar kanununun 16.maddesine göre bir gayrimenkul üzerinde irtifak hakkı tesisi veya bu hakların terkinini belediye encümenleri veya il idare kurullarınca onaylanarak yapılır.

İrtifak hakkından istifade edilen gayrimenkul taksim olduğunda asıl olan irtifak hakkının devamıdır. Yeni malik irtifak hakkının terkinini isteyebilir. Tapu dairesi bu talebi, irtifak hakkı sahibine tebliğ eder ve bir ay içinde itiraz olunmazsa terkinini yapar.

İrtifak hakkının sona ermesi üç şekilde olabilir;

- 1-İrtifak hakkı sicildeki terkinini veya alakadar iki gayrimenkulden birinin büsbütün zayi olmasıyla,
- 2-Gayrimenkullerin bir kimsenin mülkünde birleşmesiyle,
- 3-İrtifak hakkı sahibinin temin eylediği menfaatleri büs bütün kaybetmiş ise gayrimenkul sahibi bu hakkının terkinini isteyebilir,

İrtifak hakkını 3194 sayılı imar kanununun 14.maddesine göre belediye veya valilikler, imar planlarının uygulanması sırasında, bir gayrimenkulün tamamı kamulaştırılmadan o yerin muayyen saha, yükseklikte ve derinliğindeki kısım üzerinde kamu yararı amacıyla irtifak hakkı tesis edilebilir.

Belediyeler veya valilikler, mümkün olan yer ve hallerde mal sahibinin muvafakatıyla, bedelsiz irtifak hakkı verme karşılığında, bedelsiz irtifak hakkı tesis edebilirler.



### 4.2.3- İfraz-Tevhid ve Yola Terk İşlemi

3194 sayılı imar kanununun 15 ve 16.maddeleri ifraz ve tevhid ile ilgilidir. Gelişmiş bölgelerde bu maddeler kullanılarak parselasyon haritası yapılmaktadır. Özellikle 15.madde ile parselasyon haritası hazırlanmış bölgelerde imar parselleri üzerinde ifraz tevhid işlemine izin verilmekte. 16.madde ilede kamu alanına giden kısımların terki ile parselasyon yapılmaktadır [13].

Bu işlemler 3194 sayılı imar kanununun 16. maddesinde belirtildiği gibi belediye ve mücavir alan hudutları içinde belediye encümeni kararı, mücavir alan dışında ise il idare kurulu kararıyla başlatılır.

Gelişme bölgelerinde yapı ruhsatı almak için hazırlanan ifraz-tevhid projelerinin imar kanununun 23.maddesinin a bendinde belirtildiği üzere belediye encümeni veya il idare kurullarınca onaylanması gerekir.

### 4.2.4- Taksim ve Kısmi İktisap

Taksim; müştereken malik bulunan birden fazla taşınmaz malın hissedarlar veya mirasçılar aralarında bölüştürülmesidir. Bunun yanında birden fazla kişinin müştereken sahip oldukları bir taşınmaz malı parçalara ayırarak aralarında bölüşme şekli vardırki bunada ifrazen taksim denir. Taksim işlemi tapulu ve tapusuz taşınmazlar üzerinde yapılabilir. Buna göre;

#### 1- Tapuda kayıtlı taşınmazların taksimi;

Kanun koyucu 3402 sayılı kadastro kanununun 15/1. maddesine istinaden kadastro tespitinden önce taşınmazın tapuda taksimi yapılmış ise kuşkusuz kadastro tespiti son taksim kayıtları esas alınarak yapılır. Paydaşlar arasında bu konuda tapuda işlem yapılmamışsa, varsa taksim ilanı veya taksim sözleşmesi esas alınır. Sözü edilen bu belgeler bulunmadığı takdirde, taksimin varlığı bilirkişi veya tanık belgeleriyle ispat edilebilir demiştir.

#### 2- Tapusuz taşınmazların taksimi;

Tapusuz taşınmazlarda tapu kanununun 26, medeni kanunun 611.maddelerinde tapulu taşınmazların taksimi için belirlenen şekil şartı, "Mirasçılar arasındaki taksim sözleşmesinin yazılı olması

yeterli sayan, taksimin geçerli veya tapu siciline tescili için ayrıca resmi senet düzenlenmesini aramama şartı ", tapusuz taşınmazlar için öngörülmemiştir. 3402 sayılı kadastro kanununun 15/1. maddesinde mirasçılar veya ortak zilyetler arasında yapılan taksim serbest delille yani her türlü takdiri delille ispat edilebilir denilmiştir.

Kısmı iktisap hali ise 3194 sayılı imar kanununun 18.maddesinin son fıkrasındaki hüküm ile, hisselerle ayırarak özel parselasyon planları yapımı önlenmiştir. Fıkranın metni aynen şöyledir;

"Veraset yolu ile intikal eden, bu kanun hükümlerine göre şuyulandırılan, kat mülkiyeti kanunu uygulaması, tarım ve hayvancılık, turizm, sanayi ve depolama amacı için yapılan hisselenmeler ile cebri icra yolu ile satılanlar hariç imar planı olmayan yerlerde her türlü yapılaşma amacı ile arsa ve parselleri hisselerle ayırarak özel parselasyon planları, satış vaadi sözleşmeleri yapılamaz." İstisnalar dışında hisseye karşılık gösterilen yapılar özel parselasyonlar kadastro müdürlerince kabul edilmeyecektir.<sup>1</sup>

Ayrıca 3402 sayılı kadastro kanununun 15/son maddesi uyarınca ayırmayı gerektiren taksimlerin ayırma günündeki imar mevzuatı bakımından geçerli olup olmadığı saptanmaktadır.

#### 4.2.5- Kat Mülkiyetinin Kurulması

634 nolu kat mülkiyeti yasası 23.6.1965 yılında kabul edilerek 2.7.1965 tarihinde 12038 sayı ile Resmi Gazete'de yayınlanmıştır. Bu kanununun 1.maddesine göre: Tamamlanmış bir yapının kat, daire, iç bürosu, dükkan, mağaza, mahzen, depo gibi bölümlerinden ayrı, ayrı ve başlı başına kullanılmaya elverişli olanları üzerinde, o gayri menkulün maliki veya ortak malikleri tarafından bu kanun hükümlerine göre, bağımsız mülkiyet hakları kurulabilir.

Kat mülkiyetine konu olan gayrimenkulün bütününe "**ana gayrimenkul**", yalnız esas yapı kısmına "**ana yapı**", bağımsız mülkiyete konu olan bölümlerine "**bağımsız bölüm**" bir bağımsız bölüm dışında olup doğrudan doğruya o bölüme tahsis edilememiş olan yerlere "**eklen**", bağımsız bölümler üzerinde kurulan mülkiyet hakkına "**kat mülkiyeti**" ve bu hakka sahip olanlara "**kat maliki**",

---

1-(T.K.G.M'nin 7.11.1985 tarih ve 1477 sayılı genelgesi)

ana gayrimenkulün bağımsız bölümleri dışında kalıp ortaklaşa kullanılan yerlere "**ortak yerler**", bu yerler üzerinde faydalanma haklarına "**kullanma hakkı**", arsanın bu konumda yazılı esasa göre bağımsız bölümlere tahsis edilen ortak mülkiyet paylarına "**arsa payı**", bir arsa üzerinde ileride kat mülkiyetine konu olmak üzere yapılacak veya yapılmakta olan bir veya birden çok yapının bağımsız bölümleri için kurulan irtifak hakkına "**kat irtifakı**" denir.

Kat mülkiyeti, arsa payı ve ana gayrimenkuldeki ortak yerlerle bağlantılı özel bir mülkiyettir. Kat mülkiyeti, bu mülkiyete konu olan ana yapının bağımsız bölümlerinden herbirine kat irtifakının kurulduğu tarihdeki, doğrudan doğruya kat mülkiyetine geçilme halinde ise, bu tarihdeki değeri ile oranlı olarak tahsis edilen arsa payının ortak mülkiyet esaslarına göre açıkça gösterilmesi suretiyle kurulur. Kat mülkiyeti tapu sicili tüzüğüne göre tutulacak kat mülkiyeti kütüğüne tescil edilir. Kat irtifakının tescili ise kat mülkiyeti kütüğüne yapılmayıp kat mülkiyeti kanunununda yazılı ilgili hükümler gözetilmek şartıyla irtifak haklarının tesciline ait genel hükümlere göre yapılır.

Kat mülkiyeti kurulması için ana gayrimenkulün kat mülkiyetine çevrilmesi hususunda o gayrimenkulün maliki veya bütün paydaşları tarafından imzalanan dilekçesinin Tapu Dairesine aşağıdaki belgeler ile birlikte verilmesi gerekir.

Bu belgeler;

- 1-Vaziyet planı,
- 2-Belediyece verilen yapı kullanma belgesi,
- 3-Belediyece doğruluğu tasdik edilen yapının projesi,
- 4-Yapı ve yapıların ön ve arka cephelerinin mümkünse yan cephelerini gösteren en az 13\*18 büyüklüğünde doğruluğu belediyece onaylı bir fotoğraf,
- 5-Kat mülkiyetini kuran malik veya malikler tarafından imzalanmış yönetim planı,

6-Her bağımsız bölümün arsa payının, kat, daire, iş bürosu gibi nevini ve bunların birden başlayıp sırayla giden numarasını, varsa eklentisini gösteren ve ana gayrimenkulün maliki veya paydaşları tarafından imzalanmış noter tasdikli listelerdir,

Tapu memuru kat mülkiyeti kanununun 13.maddesine istinaden kat mülkiyeti kurulmasına dair resmi sözleşmeyi düzenler ve ana gayrimenkulün bulunduğu kütük kapatılarak her bağımsız bölüm için bir kat mülkiyeti kütüğü açılır.



## 5-DERE YATAKLARINDAN YARARLANMA ŞEKİLLERİ

Deniz, akarsu ve göl kıyılarıyla deniz ve göllerin kıyılarını çevreleyen sahil Şeritlerinden yararlanmada öncelikle kamu yararı gözetilir. Kıyılarla sahil Şeritlerinin kullanım amaçlarına göre derinliği ile kişileri bu yerlerden yararlanma imkan ve Őartları kanunla düzenlenir [7].

Dere yataklarından faydalanma Şekli iki durumda olur.

- 1-İslah ve düzenlemeden önce,
- 2-İslah ve düzenlemeden sonra.

### 5.1- Düzenleme Yapılmadan Önce

Dere yataklarından mevzuat gereği D.S.İ teşkilatı tarafından yapılacak ıslah ve düzenleme çalışmasından önce aŐađıda sıralanan birtakım sakıncalardan dolayı bu yerlerin tesis ve yerleşim amaçlı kullanımına müsaade edilmez. Bunlar;

- 1-Meskenlerde binalar ve içlerinde eŐyalar,
- 2-Ticaret merkezlerinde banka, dükkan, büro, lokanta, otel v.b.,
- 3-Endüstri ve üretim yerlerinde fabrika, sanayi siteleri gibi,
- 4-Kamu hizmetlerinde su, elektrik, hava gazı, telefon,telgraf, kanalizasyon tesisleri,
- 5-Kırsal alanlarda tarım alanları, çiftlikler, tarım araç ve gereçleri,
- 6-Ulaşım yollarında kara, demir yolu, köprü, taşıtlar ve taşınan mallar,
- 7-Mal ve can emniyetinin ortadan kalkması gibi sakıncaları Şeklinde izah edilebilir.

Bu nedenlerden dolayı dere yataklarının ıslahından önce kullanımına müsaade edilmez. Ancak bu yerler ıslahtan önce tarımsal faaliyetler için kullanılabileceği gibi kıyı mevzuatına göre istisnai durum olarak kabul edilen askeri yasak bölgeler ve güvenlik

bölgelerinde veya ülke güvenliği ile doğrudan ilgili Türk Silahlı Kuvvetlerine ait hareket ve savunma amaçlı yerlerde konut ve sosyal tesisler hariç özel kanunları hükümlerine göre kullanılabilirler.

## **5.2- Islah ve Düzenlemeden Sonra**

Dere yataklarında ıslah ve düzenleme yapılmadan önce dere yatağının bulunduğu bölge ile ilgili aşağıdaki araştırmalar yapılır.

- 1-Yer şekilleri ve genel arazi dağılımı,
- 2-Genel jeolojisi ve toprak kaynakları,
- 3-İklim karakteristikleri,
- 4-Yöre halkının nüfusu,
- 5-Ulaşım durumu,
- 6-Yörenin ekonomik durumu,
- 7-Yörede yapılan tarımsal faaliyetler,
- 8-Sanayi ve madencilikteki yeri,
- 9-Turizm açısından bulunduğu mevki gibi ön etüt çalışmaları yapılır.

Bu araştırmaların ıslah ve düzenlemeden sonra kazanacakları yeni boyutlar tartışılarak ıslah çalışmasına şekil verilir. Hangi amaçlar doğrultusunda ıslah ve düzenleme yapılırsa dere yataklarından o şekilde faydalanılır. Bunlar sulama ve enerji, balıkçılık, imar ve yerleşme, tarımsal amaçlı kullanma, turizm ve dinlenme faaliyetleri gibi faydalanma şekilleri olabilir.

### **5.2.1-Dere Yataklarının Islah Edilmesi**

Akarsuların düzenlenmesindeki hedef faydalanma ve koruma amacına yönelik olmalıdır. Bunun için alınacak tedbirler tam ve serbest bir akışı sağlamak ve mümkün olduğu kadar büyük ve üniform bir derinlik elde etmektir. Faydalanma: Sulama-kurutma, su kuvveti, su getirme, gemi işletmek v.b. Koruma ise yüksek ve alçak suların meydana getireceği zararların önlenmesi bakımından göz önüne alınmalıdır. Düzenlenmenin genel olarak planlanmasında herhangi bir

akarsuyun menbaadan mansaba kadar bütün kollarıyla beraber bir bütün olarak ele alınıp incelenmesi gerekir [14].

Dere yataklarının ıslah çalışmaları:

1-Taşkın sular ve sellere karşı koruyucu tesisler meydana getirmek,

2-Sulama tesisleri kurmak,

3-Bataklıkları kurutmak,

4-Şehir ve kasabaların içme su ve kanalizasyon problemlerini çözmek,

5-Akarsularda ıslahat yapmak ve gerekirse ulaşım elverişli hale getirmek gibi amaçlar için yapılır.

Bu çalışmaların yapılabilmesi için 18 Aralık 1953 'de yürürlüğe giren 6200 sayılı Devlet Su İşleri Müdürlüğü teşkilat ve vazifeleri hakkındaki kanunun 21. maddesine göre ıslah işleminin yapılabilmesi için bunların inşa sıraları Başbakan, Maliye, Bayındırlık, Ekonomi ve Ticaret, Sağlık ve Sosyal Yardım ve işletmeler vekâletleri başkanlarının iştirakiyle işin verimliliği veya ele alınmalarındaki zaruretler bakımından sıralanıp tespit edilir ve Bayındırlık başkanlığının teklifi üzerine icra vekilleri kararı ile kesinleşir. Ancak acil durumlarda kararlar D.S.İ teşkilatı tarafından alınır ve icra edilir.

Buna göre dere ıslah planlarını D.S.İ teşkilatı yapar ve yerine uygular. Bu planlarda mülkiyetle ilişkisine bakıl madan suyun akış durumuna ve debisine göre uygun genişlikte bir alan bırakılarak etrafi setlerle çevrilir [7].

Buradan hareketle dere ıslah çalışmalarında şu işlem basamakları araştırılarak projelendirme yapılır.

1-Proje taşkını ve bölgenin taşkın karakteristikleri belirlenir,

2-Korunacak bölge tanımlanır,

3-Taşkın kontrolünde uygulanabilecek yöntemler ve koruma önlemleri belirlenir,

4-Herbir koruma önleminin maliyeti ve taşkın kontrolüne etkisi belirlenir,

5-Minimum maliyetle maksimum korumayı sağlayan çözüm veya beraberce uygulanabilecek koruma önlemleri belirlenir,

6-Projenin maliyet ve faydası karşılaştırılarak ekonomik olduğu gösterilir,

7-Koruma ihtiyacı ve koruma kapsamı hazırlanan raporlarda gerekçeli olarak açıklanır, [15]

### 5.2.2-Tarımsal Amaçlı Islahı

22.11.1984 'de yürürlüğe giren 3083 sayılı sulama alanlarında arazi düzenlemesine dair tarım reformu kanununun 2.maddesine göre tarım arazisi; Orman sınırları dışında kalan zirai üretim yapılan çayır, mera, yaylak ve kışlak olarak kullanılan, kullanma şekillerinden birine tahsis edilen veya ekonomik olarak ihya ve ıslah edilerek üretime açılacak araziler olarak adlandırılır.

Dere yataklarına komşu tarım arazilerinin dere taşkınlarından büyük zarar gördükleri bilinen bir gerçektir. Bu yerlerin ıslahı için medeni kanunun 678.maddesinin 2.fıkrasına göre maliklerin ittifakına lüzum görmemiş ve arsaların yarısından fazlasına malik bulunan ve adetçe maliklerin 2/3 sini teşkil edenlerin baş vurmalarını uygun bulmuştur. Dere yataklarının ıslahından sonra mülkiyet sınırı ile ıslah sınırı arasında çok verimli tarım arazileri oluşur. Bu yerlerin mülkiyeti 3402 sayılı Kadastro Kanununun 18.maddesine istinaden hazineye aittir. Ayrıca bu konuda verilen yargıtay kararlarına göre de; nehir metrukatı olan bir yer arazi haline getirilmişse hazine adına tescili gerekir. Kültür arazisi değilse kadastro sırasında tapu dışı bırakılır<sup>1</sup> denilmektedir.

Yeni oluşan bu tarım arazilerinin kullanımı hazine tarafından ilgililerine verilerek tarımsal faaliyetler doğrultusunda kullanılarak ülke ekonomisine katkıda bulunulur. Zaten dere yataklarının ıslahından sonra teşekkül eden araziler I-IV.sınıf toprak işlemeli tarım arazileri ise 3116 ve 3202 sayılı kanunlar gereğince çıkartılan "Tarım Arazilerinin Tarım Dışı Gaye ile Kullanılmasına Dair " yönetmelikte (Resmi Gazete ,Mart 1989/20105) bu yerlerin tarım dışı gaye ile kullanılamayacağından bunun için de Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğünden izin alınması gerektiği belirtilmiştir.

-----  
1 Y.D.H.D 9.12.1975. Gün , 1975-7114 Gün



### 5.2.3-İmar ve Yerleşme Amaçlı İslahı

Dere yataklarında planlama ve uygulama yapılabilmesi için kıyı kenar çizgisinin tespiti zorunludur.. Kıyı kenar çizgisinden itibaren uygulama imar planı bulunmayan sahil şeritlerinde 3621 sayılı kıyı kanununun 4. maddesinde belirtilen mesafeler içinde hiçbir yapı yapılamaz.

Ancak bu alanlarda uygulama imar planı kararıyla ;

- 1-İskeleler,
- 2-Köprüler,
- 3-İstinad duvarları,
- 4-Çekek yerleri,
- 5-Kayıkhaneler,
- 6-Dalyan yerleri,
- 7-Tasfiye ve pompa istasyonları gibi,

kamu yararına ve kıyıyı koruma amacına yönelik alt yapı ve tesisler ile faaliyetlerinin özellikleri gereği hiçbir yerde yapılmaları mümkün olmayan su ürünlerini üretim ve yetiştirme tesisleri gibi özelliği olan yapılar yapılabilir. Ayrıca bu alanlarda yol, açık otopark, yeşil alan ve çocuk bahçeleri gibi teknik ve sosyal alt yapı alanlarıyla turistik tesislerin yapımına müsaade edilir.

Son olarak kamu yararı gerektiği hallerde uygulama imar planı kararıyla deniz, göl ve akarsularda doldurma ve kurutma yoluyla elde edilen araziler üzerinde de yapılması mümkün olan yukarıda saydığımız yapı ve tesisler Maliye ve Gümrük Bakanlığının izni ile yapılabilir. Yapı ruhsatı olarak bu izin belgesi yeterlidir. Bütün bu yapı ve tesislerin niteliklerinin tapu kütüğünün beyanlar hanesine işlenmesi zorunludur.

### 5.2.4-Kirli Artıkların Uzaklaştırılması Amacıyla İslahı

Deniz, göl ve akarsu kıyıları gibi yerler geçmişten günümüze kadar insanlar için daima yerleşim alanları olarak kullanılmıştır. Ancak bu yerlerde zamanla gerekli alt yapı tesislerinin yapılmaması kirli

artıkların direkt olarak deniz, göl veya akarsulara akıtılmasına neden olmuştur.

Meskenlerden, endüstriden ve zirai faaliyetlerden doğan her türlü artıklar bir nehir veya gölün normal hayatını etkiler. Eğer bu etkiler en iyi bir şekilde kullanma için suları kabul edilmez bir hale sokuyorsa su kirlenmiştir denir. İndirgeyici kimyasal maddeler suyun oksijenini ani olarak tüketirler. Organik maddelerin ayrışmasından dolayı ise suda ermiş olan oksijen daha yavaş bir tempo ile tükenir. Oksijenin azalması balıkların ve suda yaşayan diğer bitki ve hayvanların hayatını etkiler. Silt, çamur ve maden artıkları suyun bulanıklığını arttırarak ışık nüfuziyetini güçleştirir ve fotosentezi engeller [16].

Sanayi tesislerinden ve meskenlerden çıkan kirli artıkların akarsu, göl ve denizlere akıtılmalarının bütün zararları her geçen gün büyük bir ölçüde kendisini hissettirmesine rağmen sanayi tesislerinin suya olan ihtiyacı, artık maddelerinin kolay ve masrafsız bir şekilde uzaklaştırılması bu yerleri daima bu tesisler için cazibe merkezi kılmaktadır. Ancak kanunlar ışığı altında bu duruma bakacak olursak 3621 sayılı kıyı kanununun 6.maddesi kıyılarına moloz, çöp, toprak gibi kirlenici etkisi olan atık ve artıklar dökülmesine imkan tanımamaktadır.

Ayrıca belediye sınırları içindeki resmi ve özel bütün yapılar hakkında uygulanması gereken ve 3/5/1985 tarihinde kabul edilen 3194 sayılı imar kanununun 40. maddesine göre umumun sağlığına ve selametine zarar verecek durumlar halinde bunların giderilmesi aksi halde bunların belediye tarafından giderileceğine, zarar verenlerin davranışlarının önleneceğine yer verilmiştir.

### **5.2.5- Sanayi Tesisleri Açısından Islahı**

Medeni Kanunumuzun 661.maddesi uyarınca bir kimse mülkünü kullanırken hele sınıai işler yaparken komşusuna zarar verecek her türlü taşkınlıklardan çekinmeye mecburdur. Bu kural umumu sular hakkında da geçerlidir [11].

Dere kıyılarında kıyı kanununda belirtilen yapı ve tesisler haricinde hiçbir tesis yapılamaz. Yani deniz, göl ve akarsu kıyılarında mevzuatımız gereği sanayi tesislerinin yapımına müsaade edilemez. Ancak Trabzon Değirmendere havzasında sahilden itibaren takriben 5 km içerisine kadar ki kısımda yapılan incelemede bu tesislere sıkça rastlanmıştır.

Dere kıyılarında bu tesislerin var olması çevre ve insan sağlığı açısından tehlikeli olmasının yanında ekonomik olarakta sakıncalı yönleri vardır. Olması muhtemel bir taşkın anında bir çok araç, makina ve tesis kullanılmaz duruma gelerek milli servetin heba olmasına sebep olurlar.

Ayrıca dere yataklarında ıslah yapılmadığında erozyon ve diğer sebeplerden dolayı sulardaki çökelti maddeleri artar. Akarsu en kesitlerinin, limanların ve baraj göllerinin çökelti maddesiyle dolması balıkların ve kabuklu deniz hayvanlarını sayısını azaltır. Hidroelektrik santrallerde makinaların aşınmasına sebep olur [16].

Bu tip tesislere politik nedenlerle mücadele edilmemelidir. Mevcut tesislerin kaldırılmasının zor olduğu bilinen bir gerçek olmasının yanında en azından bir plan içerisinde atık maddelerinin alt yapı tesisleriyle izalesine gidilerek buraların ıslahına ve çevre kirliliğine bir son verilmelidir.

#### **5.2.6-Turizm ve Dinlenme Alanı Olarak Islahı**

Dere kıyılarından faydalanma şekillerinden biride turizm ve dinlenme gayesiyle kullanımıdır. Kıyı kanunumuzun 7 ve 8.maddeleri kıyıların turizm açısından kullanımı ile alakalıdır. Bunlara göre deniz, göl ve akarsularda ekolojik özellikler göz önüne alınarak kamu yararı gerektiği hallerde uygulama imar planı kararı ile doldurma ve kurutma suretiyle elde edilen arazilerde 2634 sayılı turizmi teşvik kanununa göre planlar yapılır ve bu kanunun 7. maddesine göre tasdik edilir. Bu alanlar üzerinde yapımına mücadele edilen yapılar yol, açık otopark, park, yeşil alan ve çocuk bahçeleri gibi teknik ve sosyal alt yapı alanları ile toplum yararına açık olmak şartı ile konaklama hariç günübirlik turizm yapı ve tesisleridir.

Akarsu kaynaklarının yeşil bir bantla donatılarak turizm ve dinlenme tesisleri ile spor ve piknik alanları olarak düzenlenip kullanılması taşkın anında mal ve can kaybı yönünden en az ziyanla sonuçlanan uygulama olup kıyı kullanımında en iyi örneği teşkil eder[7].

Topoğrafik yapısı nedeniyle eğimli arazilere sahip olan Doğu Karadeniz Bölgesinde akarsuların çoğunun akış hızı son zamanlarda süratle yaygınlaşan ve büyük turist akımına neden olan rafting sporu içinde çok elverişlidir. Derelerin bu özelliğinden de faydalanmak ve

dere ıslah çalışmasını yaparken derelerin bu özelliğini dikate almak turizm açısından yabana atılmayacak bir gerçektir.

### **5.2.7.Kum ve Çakıl Çıkarmada Dere Yataklarında Yaralanma**

Günümüzde kıyılarda olduğu gibi dere yataklarından da kum ve çakıl temininde yararlanılmaktadır. Uygulama alanı olarak seçtiğimiz Trabzon Değirmendere Havzası'nda yaptığımız incelemede dere yatağı üzerine kurulan kum ve çakıl temin eden birçok tesis görülmüştür. Bu tesislerin faaliyetleri sonucu dere yatağının şekli bozulmakta ve dere suyu kirlenmektedir.

Oysa mevzuatımız gereği bu yerler devletin hüküm ve tasarrufu altındadır ve faydalanmada kamu yararı gözetilir ve bunun içinde Maliye ve Gümrük Bakanlığı'nın iznine ihtiyaç vardır. Ayrıca kıyı kanunumuzun 6. maddesine göre de kıyılarda kıyıyı değiştirecek boyutta kazı yapılamaz, kum çakıl v.s. alınamaz veya çekilemez denilmektedir.

## 6.TRABZON DEĞİRMENDERE HAVZASININ KULLANIMINDA YAPILAN YANLIŞLIKLAR

Ülkemizin gündeminde en acımasız doğal yıkımın depremler olduğu, ilgili tüm kişi, kurum ve kuruluşların ortak görüşüdür ve bu görüş hiç kuşkusuz bugünde geçerliliğini korumaktadır. Ancak, deprem dışında kalan doğal afetlerin yol açtıkları can kayıplarının ötesinde, artık trilyonlarla ifade edilen maddi zararların depremlerle gelen maddi zararlara ulaşmakta olduklarıda gözardı edilemez bir gerçektir.

Özelde Trabzon ve çevresinde meydana gelen sadece maddi zararı iki trilyon TL. olarak belirlenen sel felaketinden genelde öteki doğal afetlere karşı alınacak önlemler kadar alınması gereken derslerde bulunmaktadır.

Ülkemiz bu alanlarda önemli sorunları olan bir ülkedir. Sorunların mevcut karayolları güzergahları yanı sıra yine mevcut yerleşim yerlerinde yoğunlaştığı gözlenmektedir. Bunun nedeninin günümüzün bilimsel ve teknolojik birimine uzak yıllardan gelen yerleşimler ve karayolu güzergahlarının yer seçimlerindeki hataları olduğu söylenebilir [17].

Trabzon Değirmendere havzasında bu tip problemlerin olduğu görülmektedir. Yürürlükteki mevzuatlara göre düzenlemeler yapılsaydı dere yatağındaki bugünkü çarpık kullanımlar ve yerleşmeler olmayacaktı. Bunun sonucunda da olabilecek sel ve taşkın anındaki can kaybı önlenmiş ve bu tip felaketler sadece mal kaybı ile atlatılmış olacaktı. Buradan hareketle dere yetağındaki yanlışlıkları şöyle sıralayabiliriz;

- 1-Kirli artıkların uzaklaştırılmasında bir kanalizasyon gibi kullanılması,
- 2-Kıyı mevzuatına tamamen ters bir şekilde planlanması,
- 3-Hiç bir ıslah çalışması yapılmadan yerleşime açılması,
- 4-Karayolları güzergahının geçirilmesi için dere mecrasının sorumsuz bir şekilde geçirilmesi,
- 5-Trabzon sanayi tesislerinin bu dere yatağı üzerinde kurulması,

6-Dere yatağında kum ve çakıl, taşocağı, yıkamayağılama, petrol istasyonları gibi kirletici faaliyetleri olan tesislerin yapımına müsaade edilmesi,

7-Her türlü kimyasal artık maddesiyle dolu olan bu dereden şehir içme suyunun temini,

8-Trabzon Belediyesinin yapmış olduğu imar faaliyetlerinin yanlışlığı,

Bu maddelere göre dere yataklarının yanlış kullanılmasına neden olan unsurları üç ana başlık altında inceleyebiliriz.

1- Kadastro faaliyetleri sırasında yapılan hatalar,

2- İmar faaliyetleri açısından yapılan hatalar,

3- Dere yatağının kullanım şekli açısından yapılan hatalar,

### **6.1- Kadastro Faaliyetleri Açısından**

Bilindiği üzere Trabzon Değirmendere havzasının ilk kadastro çalışmalarında, 1958 yılında o zaman yürürlükte olan 2613 sayılı şehir kadastro kanununa göre başlanmıştır. Uygulama bölgemize giren fakat o zaman belediye hudutları dışında kalan bir kısım yerde de 1983 yılında 766 sayılı Tapulama kanununa istinaden kadastro yapılmıştır.

3402 sayılı kadastro kanunu bu iki kanunun birleştirilmesiyle oluşturularak, kadastro çalışmalarını tek bir isim altına alıp kadastro faaliyetlerinin daha hızlı bir şekilde devam etmesi arzulanmıştır.

Kıyılarda ve akarsu yataklarında kadastro çalışmaları yapılırken bu bölgelerin sınırlandırılması ülkemizin geleceğe yönelik problemlerinin min. indirilmesi açısından çok hasasiyet isteyen bir durumdur. Bunun içinde kadastro teşkilatlarındaki elemanların kanunları iyi bilen ve uygulayan kabiliyette yetişmiş birer elemanlar olmaları gerekir. Ancak bilindiği gibi bu gün Türkiye'mizde maalesef bu teknik vasıflara haiz elemanların çokluğundan bahsedilemez. Bunun sonucu olarakda kadastro yeni bitmiş yerlerin kadastroyunun yeniden yapılması gerekmektedir. Bunun ise ülkemize getireceği maddi külfetin boyutlarının düşünülmesi bile çok korkunçtur. Dere yataklarının mülkiyete geçmesi sırasında telafisi zor bir takım hatalar yapılmıştır.

Bunları;

- 1- Kadastro Teşkilatının yaptığı hatalar,
- 2- Maliye Hazinesinin yaptığı hatalar,

diye iki ana başlık altında toplayabiliriz.

Trabzon Değirmendere havzasında 2 nolu çömlekçi mevki olarak geçen kısımda 1958 yılında yapılan kadastro çalışmalarının nasıl yapıldığını, sınırlandırma yapılırken nasıl hareket edildiğini kadastro tutanaklarından incelediğimizde ortaya çıkan sonuç günümüzde Doğu Karadeniz Bölgesinde olduğu gibi çoğu dere yataklarının mevcut kullanımlarının nasıl gerçekleştiğine adeta ışık tutmaktadır. Kadastro sırasında tutulan tutanaklar incelendiğinde problemlerin çıkış kaynağına çok rahat bir şekilde inilebilir. Mesela 66 pafta 379 ada 8 parselin tutanağında aynen şu ifadeler kullanılmıştır. "Garp tarafımızda bulunan Değirmen deresinin mecrasını değiştirerek arazimizin içerisinden akması sebebiyle bir kısım yerimiz akan derenin garp tarafında kalmıştır. Bu duruma göre parselimin tahdidini talep ederim ". Bu ifadeden hareketle vatandaşın kadastro sırasında arazisinin o zaman akan dereyle irtibatı olan kısmına kadar ki bölümün sınırlandırılmasını istemiş Kadastro Teşkilatıda kadastro tutanaklarından elde edilen bilgiye göre bu yerin sınırlandırmasını aynen yapmıştır.

Sadece derenin mecrasını değiştirmesi gibi durumlarda vatandaşlardan gelen istekler üzerine, vatandaşın itirazı kadastro komisyonuna havale ediliyordu.

Oysa 1958 yılında yürürlükte olan 2613 sayılı kanun uygulama alanına giren taşınmazların sınırlandırılması esnasında bu kanun kapsamını aşağıdaki şekilde ifade ediliyordu.

"Önemli sorun olan bu hususun, diğer bir deyimle 2613 sayılı yasanın uygulama alanına giren taşınmazların tümüne uygulama imkanı var mıdır, yok mudur? şeklinde niteleyebilir. 2613 sayılı yasada gerek yukarıda açıkladığımız uygulama alanı gerekse bu alana giren taşınmazların hangi türüne uygulanacağına dair açık bir hüküm bulunmamaktadır. Ancak, yasanın yapısı ve medeni kanun Tapu sicili hükümlerinin gereği olarak çıkarılmış oluşu itibarı ile medeni yasa hükümlerinden yararlanarak cevaplandırmak mümkündür." [18]

Buradan hareketle bu kanunda özel mülkiyete konu olan taşınmazların kadastrosu ve tahriri yapılabilir. Özel mülkiyete konu olmayan taşınmazların kadastrosu ve tahriri yapılamaz. Hatta bununla ilgili verilen yargıtay kararında "Deniz ve denizin tesiri altında bulunan kumluk saha özel mülkiyete konu olamaz. Bu gibi yerlerin medeni kanunun 641. maddesi kapsamında mütalaa olunması gerekir. İtiraz edilen bu yerin dayanılan tapu kaydının güney sınırındaki kumluk saha belirlendikten sonra sınırlandırılmasının yapılması"<sup>1</sup> gerektiğinden bahsedilmiştir. Görüldüğü gibi bu tip yerlerin kadastrosunu yaparken kıyıların ve dere yataklarının mülkiyete geçmemesi gerekmektedir.

Yine aynı şekilde uygulama bölgesinin farklı bir alanında derenin mecrasını değiştirerek farklı yerden akmasına itirazlar edilmiş ve mahkeme kararıyla bu yer özel mülkiyete geçirilmiştir. Bu da mevzuatın işlemeyle çok ters bir durumdur.

2 nolu çömlekçi mevki 95 pafta 616 ada 2 nolu parselin sınırlarının genişletilmesi için verilen mahkeme kararının bir kısmı aynen şöyledir. "Evvelce hüsumet yönünden red edilen dava dosyasında delil olarak evrak dosyası arasına konmuştur. Bu dava dosyası içerisinde su işlerinden anlar 3 kişilik ehli vukuf heyetinin vermiş olduğu fenni raporda da derenin tapunun tesis tarihindeki mecrası hesaplanmış ve sarı taramalı kısmın iki parsele dahil edilmesi gerektiği sonucuna varılmıştır. Davalı vekili davanın aksini isbata yarar hiç bir delil gösterememiştir.

Davacı taraf ise, toplanan delillere göre, hüsumet yönünden red edilen dava sırasında verilen karar gibi münazaalı yerin davacıya ait 2 parsele dahil edilmek suretiyle kadastronun tashihine karar verilmesini istemiştir. Bu itibarla, keşif sırasında tanzim edilen mikyaslı harita da sarı tarama ile gösterilen ve 11360 m<sup>2</sup> lik sahanın ilavesine ve 2 parselin yüzölçümünün 48150 m<sup>2</sup> olarak tashihine karar vermek icap etmiştir."

Bu karardan da anlaşılacağı üzere medeni kanun olsun, anayasaya olsun, kadastro kanunları olsun hepsi hazineye lehine olmasına rağmen her ne hikmetse Maliye Hazinesi arazisine sahip çıkmamıştır.



## 6.2- İçme Suyu Temini ve Kirli Atıkların Uzaklaştırılması Açısından

İnsanların hayatlarını idame etmeleri için gıda olarak kullanmaya mecbur oldukları suyun içilmeye elverişli olarak tabiattan elde edilmesi, şehre iletilmesi ve dağıtılması yahut içilmeye elverişli olmayan bir suyun içilebilir bir hale konulup iletilmesi ve dağıtılması lazımdır. Gerçekten sularla intikal eden tifo, kolera basilli dizanteri gibi tehlikeli hastalıklardan korunmanın başlıca çaresi bu gibi işlemlerin yapılmasında mühendisliğin gerektirdiği kaidelere riayet etmektir.

Kanalizasyon, toplu halde yaşayan insanların biyolojik artıklarının kendilerine veya civarlarında bulunan canlı varlıklara zarar vermeyecek hale getirilmesini hedef tutar.

Toplu bir halde yaşamayan insanlar için lağım hareketleri ve septik çukurlar biyolojik artıkların zararsız hale getirilmesini sağlayabilirse, şehir ve kasabalarda pis suların toplanıp şehirden uzaklaştırılması, bazen tasfiye'ye tabi tutulması ve nihayet münasip şekilde bertaraf edilmesi, ayrıca yağmur sularının zararsız hale getirilmesi hususlarını layıkıyla temin eden merkezi kanalizasyon tesislerinin yapılması gerekir [19].

Hal böyleyken bilindiği üzere Trabzon şehrinin içme suyu ihtiyacı Değirmendere mecrasından temin edilmektedir. Buradan hareketle Değirmenderede mevzuatımıza aykırı olmasına rağmen müsaade edilen çarpık yapılaşmalar ve sanayi tesislerinin varlığı sonucu oluşan kirli artıklar direkt olarak bu dere vasıtasıyla izale edilmektedir.

Yukarıda da açıklandığı gibi olması gerekli bir altyapı tesisiyle bu artıkların izalesine gidilmesi gerekirken adeta halkın sağlığıyla alay edilirdesine bu artıklar dereye bırakılmakta dolayısıyla dere kirlenmekte ve dere yakınında mevcut olan su alma havuzları bu pis sularla dolmakta ve bu sulardanda şehrin içme suyu teminine gidilmektedir.

Çevre açısından düşünüldüğünde bu yörede yaşayan insanlar kirli artıkların bir kanalizasyon sistemiyle uzaklaştırılmaması sonucu oluşan kokudan rahatsız olmakta, çevre görülmesi istenmeyen bir durumla karşı karşıya kalmakta, dere kirlenmekte bunun sonucu olarakta deniz kirlenmekte, canlı faaliyetleri hızla azalmakta ve ülke ekonomisine telafisi zor zararlar kazandırılmaktadır.

Gelişmiş ülkelerde olduğu gibi ülkemizde de çözüm yolları bilinen bu tip yerlerin ıslahına gidilmeli ve her türlü alt yapı tesisleri yapılarak derelere tabii görünümleri kazandırılmalı. Ayrıca dere yataklarının kanalizasyon işlerinde kullanılmasına son verilmelidir.

### 6.3- İmar Planları ve Uygulaması Açısından

İmar planları bulunduğu mevkinin gelişme yönünü ve hızını tayin ederler. İmar planlarının amacı arazi kullanımının düzenlenmesi, yapılar ve iletişim güzergahlarının yerleştirilmesi max. ekonomi, güzellik ve uygunluk sağlama sanatı olarak tanımlanabilir.

Yavuz, Keleş ve Genay'a görede planlama; ulusal bir yerleşme ve kalkınma planı çerçevesi içinde, bilimsel yöntemlere göre yapılan araştırmalara dayanarak plan, program ve projelerin hazırlanması ve bu amaçla girişilecek çabaların gerçekleştirilmesinide kapsayan bir sanat ve çalışma alanıdır. Bu tanımlardan hareketle;

- 1-Arazi'yi en yararlı bir şekilde kullanma,
- 2-Fiziksel koşullarda max. iyileşme sağlamak ve bunu eldeki kaynakların sınırları içinde kalarak yapmak, toplum ihtiyaçlarına ve önceliklerine uygun olarak gerçekleştirmek,
- 3-Topluma, evinde, işinde ve dinlenmesinde çeşitlilik ve zenginlik sağlayacak çevre kalitesi ve güzelliğini korumak,
- 4- Doğal kaynakları , tarihi ve mimari mirası korumak ve gerekli çevre düzenlemesi yapmak şeklinde imar planlarının yapılış gayelerini açıklayabiliriz[20 ].

Trabzon Değirmendere mevkiinin ilk imar planı 1964 yılında yapılmıştır. Şehrin gelişmesiyle bu sefer plansız sahaların planlaması ihtiyacı duyulmuş ve 1978 yılında diğer kısımların da planlaması yapılmıştır. Ancak bu planlar yapılırken 1964 yılında yapılan ilk imar planında değişiklikler olmuştur. Bilindiği üzere Trabzon ili toprak kaynağı envanter haritasında I. ve IV. sınıf toprak işlemeli tarım arazileri sınıfına girdiği ve bu yerlerin "tarım arazilerinin tarım dışı gaye ile kullanılmasına " dair 3116 ve 3200 sayılı kanunlar gereği çıkarılan yönetmelik gereği tarım dışı gaye ile kullanılmayacağını bunun içinde Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğünden izin alınması gerektiği belirtilmiştir.

Ancak biz bunu dikkate almadan mevcut planları incelersek planlama içindeki çarpıklıkları şöylece dile getirebiliriz;

1-Sanayi bölgesi ve civarında bir kat blok nizam olan yerler yeni planda beş kat blok nizam olarak değişmiştir,

2-Yoğunluğun artmasına rağmen yaklaşık 21 hektarlık yeşil alan yeni planda 12 hektara düşürülmüştür,

3-Kıyı mevzuatına aykırı olarak Fatih Sanayi Sitesinin bulunduğu alan planla ıslah edilerek doldurulmuş ve imar planında sanayi tesisi olarak işlenmiştir,

4-Hem deniz kıyısına hemde dere kıyısına cephesi olan sanayi sitesi imar planında sanayi alanı olarak planlanmış, bu yerin karşısına rastlayan ve topoğrafik yapı olarak hiç bir kot farkı bulunmayan alan ise taşkın alanı olarak gösterilmiştir,

5-İmar planlarına konu olan halihazır haritaların derenin yatak değiştirmesi sonucu mevcut imar planıyla ilişkisi kurulduğunda derenin denizle birleştiği yer yeşil alan olarak görülmekte, böylece derenin imar planına göre denizle irtibatı kesilmekte ve bunun gibi çoğu yerlerde yeşil alanlar derenin içinde kalmaktadır,

6-Fatih Sanayi Sitesinin bir kısmının imar planında yeşil alan olan yerde yapılmasına müsaade edilmiş fakat plan değişikliği uygulanmamıştır,

7-95 pafta 616 ada 2 parselin ifraz edilerek 12 ve13 nolu parsellere ayrılması tamamen imar planına aykırı bir durum teşkil etmiştir,

Bu tip durumlar uygulama haritaları üzerinde görüleceği üzere çoğaltılabilir.

#### **6.4- Mevzuatımızdan Kaynaklanan Çarpıklıklar Açısından**

Mevzuatlarımız içinde (743 sayılı medeni kanun, 3402 sayılı kadastro kanunu, 2644 sayılı tapu yasası, 2709 sayılı 1982 anayasası, 1580 sayılı belediyeler kanunu, 3621 sayılı kıyı kanunu) kıyılar ve dere yatakları ile ilgili hükümler bulunmaktadır. Ancak bu mevzuatlar araştırılıp incelendiğinde önemli sayılacak çarpıklıklara rastlamak mümkündür. Buradan hareketle bu mevzuatlardaki ilgili maddelerin

metinlerini maddeler halinde yazarsak maddeler arasındaki çelişkilerin görülmesi daha aşıkarak olacaktır.

1- 743 sayılı medeni kanununun 641.maddesi; "Sahipsiz şeylerle menfaati umuma ait olan mallar devletin hüküm ve tasarrufu altındadır. Hilafı sabit olmadıkça menfaati umuma ait sular ile ziraate elverişli olmayan yerler, kayalar, tepeler, dağlar ve onlardan çıkan kaynaklar kimsenin malı değildir. Sahipsiz şeylerin ihraz ve işgali, yollar ve meydanlar akarsular ile yatakları gibi menfaati umuma ait malların işletilmesi ve kullanılması hakkında ahkam-ı mahsusâ vâz olunur."

2-2709 sayılı 1982 anayasasınının 43.maddesi; "Kıyıları, devletin hüküm ve tasarrufu altındadır. Deniz, göl ve akarsu kıyıları ile, deniz ve göllerin kıyılarını çevreleyen sahil şeritlerinden yararlanmada öncelikle kamu yararı gözetilir."

3-3621 sayılı kıyı kanununun 7.maddesi; "Kamu yararının gerektirdiği durumlarda uygulama imar planı kararıyla deniz, göl ve akarsulardan ekolojik özellikler dikkate alınarak doldurma ve kurutma suretiyle arazi elde edilebilir. Bu araziler devletin hüküm ve tasarrufu altındadır. Özel mülkiyet konusu olamaz."

4-3402 sayılı kadastro kanununun 16/c maddesi; "Devletin hüküm ve tasarrufu altında bulunan kayalar, tepeler, dağlar, tarıma elverişli olmayan sahipsiz yerler ile deniz, nehir gibi genel sular tescil ve sınırlandırmaya tabi değildir. İstisnalar saklıdır."

5-1580 sayılı belediyeler kanununun 159.maddesi; "Belediye sınırı içinde sahipsiz arazi mahiyetindeki seyrangah, harman yeri, çayır, mera, koruluk ve bataklıkların ve belediye marifetiyle deniz, nehir ve gölden doldurulmuş olan yerlerin ve yıkılmış kale ve kulelerin metruk arsaları enkazının tasarruf, idari ve nazareti kaffe-i hukuk ve vecaibi ve varidatı ile beraber belediyelere devr olunur."

6-2644 sayılı tapu kanununun 8.maddesi; "Denizden doldurulmak istenen yer için o yerin en büyük mal memurundan izin almak lazımdır .Bu izin doldurulacak yer belediye sınırı içerisinde ise belediyenin, limanında alakadar ediyorsa liman dairesinin veya deniz ticareti idaresinin, müstahkem mevki kumandanlığı olan yerlerde mevki kumandanlığının muvafakatlari alındıktan sonra 3 yıl müddet verilir .Belediye sınırları dışında ise , alakalarına göre vilayet veya kaza idare heyetlerinin muvafakati alınır.İzin veren

dairelerden alınacak belgeler üzerine değer baha aranmaksızın dolduran namına tapu sicillerine geçirilir.3 yıl içinde makbul bir özür olmaksızın doldurma işini bitirmeyenlerin bu yerlerden eli çekilir."

Şimdi bu maddelere bakıldığında ilk üç madde deniz, nehir ve göl kıyılarının devletin hüküm ve tasarrufu altında olan yerlerden olduğunu bu yerlerin özel mülkiyete geçmesinin mümkün olamayacağından bahsetmektedir. Dördüncü maddede ise istisnai bir durum vardır. Bu madde kapsamına giren yerler kıyı kanununda Türkiye'nin 16 büyük nehri olarak geçmektedir. Bu nehirler dışındaki yerlerde bu maddenin hükmü yoktur.

Beş ve altıncı maddelere bakıldığında ise doldurma suretiyle elde edilen yerler yasalarında aranan şartlar yerine getirildikten sonra özel mülkiyete geçebileceğinden bahsetmektedir.

Görüldüğü gibi kanunlar arasında tutarsızlıklar vardır .Bu tip durumlar bazı çevreler tarafından kullanılarak ortaya görüntüde hukuki temellere dayandırılmış gibi olan çarpıklıklar çıkmakta ve malesef Trabzon Değirmendere yatağında olduğu gibi çarpık kullanımlar ortaya çıkmakta, ülke ekonomisine telefisi güç zararlar vermektedir. Kanunlar arasındaki bu tip çelişkiler bir an önce giderilmeli ve büyük nehirler dışında kalan derelerinde ilgili kanunun genelleştirilmesiyle kanun kapsamına dahil edilmesi gerekmektedir.

### **6.5-Dere Yatağının Kullanım Şekli Açısından**

Değirmendere yatağı kadaströ ile birlikte özel mülkiyete geçtikten sonra bilindiği üzere ilk etapta planlanan imar planı 1978 yılında değiştirilerek yeniden planlanmıştır. Buna rağmen yapılan planların tamamen belli amaçlar doğrultusunda yapılması sonucu bu yerlerde görülmesi istenmeyen tesislerin yuvalanmasına sebep olunmuştur. Dere yatağının sahilden itibaren yaklaşık 4 km lik kısmında yapılan istikşafıla dere yatağı üzerinde belirlenen tesisler sırasıyla şöyle sıralanabilir.

- 1-Tüp dolun tesisleri,
- 2-Taş ocağı,
- 3-Çakıl işletme atelyesi,
- 4-Büz imalat atelyesi,

- 5-Çakıl kırma tesisleri,
- 6-Petrol istasyonu,
- 7-Yıkama yağlama,
- 8-Biriket imalat tesisi,
- 9-Oksijen dolum tesisleri,
- 10-Kömür deposu,
- 11-Petrol istasyonu,
- 12-Yıkama yağlama,
- 13-Mermer işleme atelyesi,
- 14-Petrol ofisi,
- 15-Odun-Kömür deposu,
- 16-Shell istasyonu,
- 17-Mermer işleme atelyesi,
- 18-İçme suyu tesisleri,
- 19-Fatih sanayisi,
- 20-Trabzon büyük sanayii.

Görüldüğü gibi dere yatağında yaklaşık her 150 m de bir bu tesislerden birine rastlanmaktadır. Bu durum bir dere için kelimelerle ifade edilemeyecek kadar korkunçtur. Mevzuatlar gereği sözkonusu tesislerin hiç birinin bu yerlerde olmaması gerekirdi. Milli Emlaktan bu tesisler sorulduğunda tamamen dere yatağında kalan bu tesislerin kendileriyle izin açısından alakalarının olmadığı cevabı alınmıştır. Bu tesislerin varlığı sadece, çevre sağlığı açısından ele alındığında getireceği sorunlar malumdur.

## **7- DERE YATAKLARININ DOĞRU KULLANIMI İÇİN ALINACAK TEDBİRLERDE HARİTA ve KADASTRO MÜHENDİSLERİNİN ROLÜ**

Bir yerin sağlıklı bir şekilde kullanıma açılabilmesi için bu alanların belli başlı kaidelere riayet edilerek planlanması gerekir. Planlamanın yapılabilmesi içinde harita ve kadastro faaliyetlerinin yerine getirilmesi lazımdır. Bu faaliyetlerin yapımında harita mühendislerine çok büyük görevler düşer. Özellikle kıyılar ve dere yataklarının doğru kullanımı için bu harita faaliyetlerinde bir takım işlemlerin yerine getirilmesi gerekir.

Bu işlemler;

1- Halihazır harita yapımı safhasında

2- Kadastro faaliyetleri safhasında olmak üzere iki kısımda incelenebilir.

Bu faaliyetler bilindiği üzere mühendislik bilgisini ihtiva eden işlemlerdir ve bunları yapmada ancak harita ve kadastro mühendisi vasfına haiz şahıslar yetkilidir. Dere yataklarının doğru bir şekilde kullanımı için harita mühendislerine düşen görev bu haritaların oluşturulması aşamasındadır. Harita mühendisleri kendilerini hukuki ve teknik yönden çok iyi yetiştirip bu hizmetlerin yapılması sırasında geleceğe yönelik olacak kararlarını mevzuatların ışığı altında en iyi bir şekilde vererek buraların planlı bir şekilde gelişebilmesini ve insanlığın hizmetine açılmasını sağlayabilmelidir. Olaya bu zaviyeden bakıldığında deniz, göl ve akarsu kıyılarının planlamasında harita mühendislerinin alacağı rol çok büyüktür denilebilir.

### **7.1- Harita Hizmetleri Sırasında Harita Mühendislerinin Rolü**

Haritacılık faaliyetlerinden birisi yeryüzünün bütünün ya da bir parçasının haritasını yapmaktır. Harita denilen şey ise basit anlamıyla kapsadığı alandaki çeşitli bilgilerin belli standartlarla bir plan düzleminde gösterilmesidir. Öncelikle planlaması yapılacak bölgelerin halihazır haritalarına ihtiyac vardır.

Halihazır haritalar arazinin yapısal ve topoğrafik olarak en son durumunu gösteren haritalardır. Halihazır haritası yapılan alanda deniz, göl ve akarsu kıyıları mevcut ise burada yapılacak en önemli şey halihazır haritanın alımı yapılırken kıyı kenar çizgisinin tespitidir.

Bunun içinde bilindiği gibi kıyı mevzuatında belirlenen beş kişilik komisyonca kıyı kenar çizgisinin arazide tespit işleminin yapılarak bu sınırın halihazır harita üzerine tersimatının yapılmasıdır.

Ancak kıyı mevzuatına bakıldığında kıyı kenar çizgisi belirlenmeden önce bu alanın önce halihazır haritasının yapılıp onaylanması ve ondan sonra belirlenen kıyı kenar çizgisinin ölçümünün yapılarak onaylı halihazır haritalar üzerine tersiminden bahsetmektedir Oysa arazide iki işlemi aynı anda yapmak varken bu yolun tercihi yanlıştır. Ayrıca halihazır harita yapımı aşamasında bu işlemin yapılmaması kıyı kenar çizgisinin sonradan tespit edilmesini ihmal etme hadisesinde gündeme getirebilirki bu da bu yerin kullanımını etkileyen bir faktördür.

## **7.2-Kadastro Faaliyetleri Sırasında Harita Mühendislerinin Alabilecekleri Rol**

Bir yerin mülkiyetinin belirlenebilmesi için 3402 sayılı kadastro kanununun 1.maddesinde belirtildiği gibi o yerin kadastral topoğrafik haritasına dayalı olarak taşınmaz malların sınırlarını arazide ve harita üzerinde belirterek hukuki durumlarını tespit etmek ve bu suretle oluşacak Türk medeni kanununun ön gördüğü tapu sicillerini oluşturmak gerekir.

Mülkiyetle alakası bakımından kadastro faaliyetinin içinde en önemli olan şüphesiz taşınmazların tespit işlemidir. Bu işlemin yapılması anındaki hassasiyet bu yörenin gelişimini etkileyebilecek bir faktördür. Bu faaliyetin yapımında en büyük görev harita mühendislerine düşer. Bir yerde kadastro faaliyeti yapılacağı zaman ilgili bütün birimler bu işlemde haberdar edilmektedir. Ancak buna rağmen uygulama alanında yapılan kadastro faaliyetlerine bakıldığında maliye hazinesinin taşınmazların sınırlandırılması esnasında veya askı ilanı süresince kendi taşınmazlarına sahip çıkmadığı görülmektedir. Buradan hareketle mevzuata hakim bir harita kadastro mühendisinin bu tip yerlerin sınırlandırılması esnasında bu yerlerin özel mülkiyete geçmesini engellemeli ve bunun içinde ilgili birimleri uyarmalıdır.

Bilindiği üzere deniz, göl ve akarsu kıyılarında mülkiyet sınırı kıyı kenar çizgisinden sonra başlar. Kadastro yapılmadan önce ilk olarak bu alanlarda kıyı kenar çizgisinin tespit edilmesi ve ondan sonra taşınmazlarının tespitine geçilmelidir. Ayrıca kadastro çalışmalarında yetkili olan kadastro teknisyenleri bu konuda iyi yetiştirilmiş birer elemanlar olmalıdır. Taşınmazın tespiti işlemi sırasında kanunları çok iyi bilen tapuda kayıtlı olsun veya olmasın taşınmazlar için gereğini en iyi bir şekilde yapan kamu mallarını bilip sınırlandırma esnasında



koruyan mevzuatların hükümlerini en iyi bir şekilde uygulayabilen şahısların kadastro ekibinde bulunması şüphesiz ülke menfaatları açısından gereklidir.

### **7.3-İmar Planları ve Uygulaması Sırasında Harita Mühendisinin Rolü**

İmar planı, belde halkının sağlığını korumak, sosyal ve kültürel gereksinmelerini, iyi yaşama düzenini ve çalışma koşulları ile güvenliğini sağlamak amacıyla, ülke, bölge ve kent verilerine göre oturma, çalışma, dinlenme ve ulaşım gibi kentsel işlevler arasında varolan ve sağlanabilecek olanaklar ölçüsünden en iyi çözüm yollarını bulmak için, varsa kadastral durumda işlenmiş onaylı haritaların kopyaları üzerine "nazım plan" ve "uygulama planı" olarak düzenlenen plandır. [20]

Tasarım alanında tasarıma başlamadan önce alanın doğal estetik değerleri saptanmalıdır. Tasarım alanında değeri olan doğal güzellikler ve mevcut doğal mekanları var ise bunların tasarımla ilişkisini kurabilmek için bu tür alanlar veya noktalar saptanmalı ve bir harita üzerine işlenmelidir ki ileride tasarımla ilişkisi kurulabilsin ve bu alanlar korunabildiği gibi tasarımla bütünleştirilebilsin.

Yani seçilen bir uygulama alanında bulunabilecek tabii güzellikler, tarihi eserler, deniz, göl ve akarsular ile özel ve resmi mülkiyetler ayrı ayrı sınırları ile belirlenmeli ve böylece sosyal donatı alanları, park, çocuk bahçesi, yeşil alan, eğitim ve spor alanı, turistik tesislere ayrılacak alan gibi yerlerin planlanması esnasında bu mülkiyetlerden faydalanmalı ve korunacak olan diğer nesnelere de planlama aşamasında dikkate alınması ilerde yapılacak uygulama sırasında planın en iyi bir şekilde işlenmesini ve kamulaştırma ile arazi kazanımı gibi işlemlerin çıkmaması için bir çözüm yolu olacaktır.

Tasarım alanında veya yakın çevresinde tarihi yapılar ile tabii güzelliklerin konumları ki bunlar; deniz, göl, ırmak, ormanlık alan gibi görünüş arzeden tabii güzellikler olabilir. Bunların yerleri harita üzerinde tespit edilmeli ve kıyı ile olan irtibatları belirlenmelidir. Konut alanlarında ulaşım yolları düzenini topoğrafya çok etkiler. Eğimli alanlarda ulaşım çok güç sağlanır. Bu yüzden planlamadan önce bu yerlerde tasarlanan yolların eksenleri araziye aplanarak enine ve boyuna kesitleri çıkarmak suretiyle bir ön hazırlık yapılarak yol geçkilerinin uygun konumları belirlenerek planlamada buna dikkat edilmelidir.

Görüldüğü gibi bir yer planlanmadan önce planlama için gerekli olan bilgilerin toplanmasında harita mühendislerinin çok aktif rolleri vardır. Planlamaya konu yerin halihazır haritasının yapılması özel ve resmi mülkiyetlerinin sınırlarının belirlenerek bu haritalar üzerinde gösterilmesi, planlamaya sakıncalı olabilecek yerlerin harita üzerinde belirtilmesi gibi faaliyetler ve planlamadan sonra bu planların araziye aplikasyonu ve projelendirilmeleri gibi işlemlerin tümü harita ve kadastro hizmetlerini gerektiren faaliyetlerdir.

Buradan anlaşılacağı üzere bu tip çalışmalar disiplinler arası bir çalışmadır. Planlamanın her aşamasında harita mühendisleri, şehir plancıları ve diğer ilgili olabilecek mühendisler birlikte çalışıp bazı kararları birlikte vermeleri ortaya çok sağlıklı planların çıkmasına neden olacaktır ki olması gereken çalışma düzeninde böyle olmalı ve olabilecek problemlerin çözümüne kolaylık getirmelidir.



## 8.UYGULAMA

Bu çalışmada, dere yataklarının mülkiyetle kullanım durumu arasındaki ilişkiyi belirlemek için uygulama alanı olarak seçilen Trabzon Değirmendere havzasının sahilden Deliklitaş mevkiine kadar olan kısmının dere yatağı ile yaklaşık taşkın sahasının halihazır alımı yapılmıştır .Uygulama aşağıdaki işlem basamaklarından oluşmuştur;

- 1- Gerekli evrakların ilgili kuruluşlardan temini,
- 2- Arazide istikşaf çalışmaları,
- 3- Nokta sıklaştırması,
- 4- Poligon açısı, kenar ölçüsü ve hesabı,
- 5- Dere yatağı ve taşkın sahasının kutupsal alımı,
- 6- Kadastral, halihazır ve imar paftalarının temini,
- 7- Arazide dönüşüm için ortak noktaların belirlenmesi ve ölçü işlemi,
- 8- Dönüşüm hesabının yapılması,
- 9- Her iki sistemde paftaların açılması,
- 10- Kadastral durum ile fiili durum haritalarının karşılaştırılması,
- 11- Kadastral durum ile imar planlarının karşılaştırılması,
- 12- İmar planı ile fiili durumun karşılaştırılması,
- 13- Sonuçların incelenmesi aşamalarından oluşmaktadır.

Arazide 9 adet poligon noktası tesis edilerek iki güzergah halinde dayalı olarak poligon koordinatları hesaplanarak arazinin alımı kutupsal yöntemle yapılmıştır. Uygulama alanına uygun bir şekilde dağılmış ortak noktalar belirlenerek dönüşüm hesabı bir noktanın ortalama hatası  $\pm 2.84$  cm olarak hesaplandı. Kadastro haritası ile halihazır harita ölçek birliği sağlanarak karşılaştırılmış ve arazinin mülkiyetle kullanım durumu arasındaki ilişki belirlenmiştir. Ayrıca imar faaliyetleri açısından dere yatığının incelenmesi için mevcut imar planı ile halihazır ve harita karşılaştırılarak mülkiyet kullanım ve imar

ilişkinine bakılarak sonuçları irdelenmiştir. Bu uygulamanın bütün işlemleri Ek-1'den Ek-10'a kadarki kısımda verilmiştir.



## 9. SONUÇ ve ÖNERİLER

Çağımızın gelişmiş devleti, doğayı, tarihsel ve kültürel değerleri korumak ve geliştirmek, insanın sağlıklı bir çevrede yaşamasını sağlamak amacıyla toplumsal ve ekonomik yaşama, hatta daha da ileri giderek insan hak ve özgürlüklerine karışmak, sınırlar koymak zorunda kalabilmektedir. Ancak kanunların çıkarılması da amaca ulaşmak için yeterli bir çözüm yolu olmamaktadır. Bu kanunların gereğini yapabilmek, kalıcı, haklı, düzenlemeleri uygulayabilmek ve çevreyi koruma anlayışına sahip gerek merkezi gerekse mahalli idarelerin ısrarlı ve kararlı çalışmalarıyla mümkündür[22].

Bilindiği üzere uygulama alanımızda kadastro çalışmaları 2613 sayılı Kadastro Tahriri ve Tahdidi kanunu ve 766 sayılı Tapulama kanununa göre yapılmıştır. Bu kanunlar incelendiğinde deniz, göl ve akarsu kıyıları ile ilgili bir hükme rastlayamazsınız. Ancak bu tip yerlerde kadastro sırasında bu kanunların şerhlerine ya da o zaman verilmiş yargıtay kararlarına bakıldığında medeni kanunun bu yerler hakkında vermiş olduğu hükümler uygulanır denmektedir. Buna göre uygulama alanımızdaki mülkiyet durumuna bakıldığında kadastro parsellerinin %95 nin kadastro ile özel mülkiyete geçtiği diğer kısmının ise maliye hazinesi adına tespit işlemi gördüğü belirlenmiştir.

Dere yatağının imar planının yapımına konu olan halihazır durumu, derenin doldurulması veya yatak değiştirmesi sonucu değişmiş dere yatağının bazı kısımları mevcut imar planına göre planlanmış gibi görünmekte ve plan bütünlüğü bozulmaktadır. Değirmendere havzası iki kez planlanmış bunlardan ilkinde blok nizam iki kat olan sanayi bölgesi ve civarı ikinci ve halen yürürlükte olan imar planında blok nizam 5 kat olarak planlanmış, buna mukabil yeşil alan yüzölçümü eski plana göre yarıya indirilmiştir.

Ayrıca Trabzon Değirmendere havzasının Trabzon ili toprak kaynağı envanter haritasında bir iki dördüncü sınıf toprak işlemeli tarım arazileri sınıfına girdiği ve bu yerlerin "Tarım arzilerinin tarım dışı gaye ile kullanılmasına" dair 3116 ve 3202 sayılı kanunlar gereğince çıkarılan yönetmelik gereği tarım dışı kullanılmayacağına bunun için de Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğünden izin alınması gerektiği yani bu alanların imar planlarında planlanılmaması belirtilmiştir.

Dere yatağının mevcut kullanım durumu, sağlık ve çevre açısından incelendiğinde Değirmendere yatağında bulunan sanayi tesisleri, taş ocakları ve taş kırma tesisleri, yıkama yağlama ve petrol tesisleri ve ayrıca çarpık kentleşmelerin sonucu oluşan zararlı artık maddeleri direk olarak dereye akmakta , bunun sonucu şehir içme suyu kirlenmekte, deredeki canlı faaliyetleri sona ermekte, çevre bozulmakta, deniz kirliliği büyük ölçüde artmakta ve dolayısıyla insan sağlığı için tehlike arz etmektedir.

Bilindiği üzere bir yerde mülkiyet kadastroyla başlar. Dere yataklarındaki çarpık kentleşmeler ve kullanımlar mülkiyet ve planlamayla alakalı problemlerdir. Kadastro zamanında yapılan hatalar hazinenin yerlerine sahip çıkmaması mevzuatlarımızdaki çarpıklıklar bu tip kullanımların oluşmasına sebep olmuştur. Bu alanlar kıyı kanunumuzda belirlenen gayeler doğrultusunda tarımsal amaçlı, turizm ve dinlenme tesisleri, piknik ve spor alanları şeklinde değerlendirilerek kullanılmalıdır. Aksi halde yöremizde yaşanan 1990 yılı sel felâketinin tekrür etmesinin önüne geçilemeyeceği bilinen bir gerçektir.

Deniz, göl ve dere kıyılarının doğru bir şekilde kullanımı için aşağıdaki tedbirlerin alınması faydalı olacaktır.

1-3402 sayılı kadastro kanununun 16/c maddesinde belirtilen akarsuların kapsamı değiştirilmelidir,

2-Kadastro bölgeleri belirlendikten sonra öncelikle kurulacak kıyı kenar çizgisi tespit komisyonu tarafından deniz, göl ve akarsu kıyılarının kıyı kenar çizgisi belirlenmelidir,

3-3402 sayılı kadastro kanununda belirtilen kadastro ekibine kıyılar ile ilgili olan sınırlandırma sırasında bir harita mühendisinin eklenmesi gerekir,

4- Kurulacak bir komisyon tarafından kadastro faaliyetlerinin kontrole tabi tutulması sağlanmalıdır,

5- Kıyılarla ilgili bütün kanunların yetkili organlarca değerlendirilmesi yapıp bunların eksiklikleri ve fazlalıkları belirlenmeli böylece bu özellikleri kullanabilen çevrelere açık kapı bırakılmamalı ve bu yasaların uygulanabilirliği mutlaka sağlanmalıdır,

6- Tapu kadastro teŝkilatında çalıŝan teknik elemanların yetkili organlarca düzenlenecek kurslarda eğitilmeleri gerekir,

7- Bölge taşkın planlarının hazırlanması ve her derenin kendi drenaj alanı içindeki taşkın sınırları belirlenerek DSİ teşkilatının ıslah çalışmasından önce dere yataklarında hiçbir tesise ve yapılaşmaya müsaade edilmemelidir,

8- İmar planlarının yapımı aşamasında şehir plancısıyla harita mühendisinin ortak kararlar alabileceği bir ortamın oluşturulması gerekir,

9- Bozulmamış dere yataklarında daha dikkatli olarak mevcut durum korunmalı bu alanlar için yapılacak gerçekçi bir planla buraların geliŝimine müsaade edilmelidir.



## 10. KAYNAKLAR

- [1] Akgün, M., Sular Hukuku ve Sular ile İlgili Arazi Davaları, III. Baskı - Kalite Matbaası, Ankara , 1977
- [2] Ketin, i., Umumi Jeoloji, II Baskı, İTÜ Maden Fakültesi Ofset Baskı Atölyesi , İstanbul, 1970
- [3] İzbirak, R., Coğrafya Terimleri Sözlüğü, MÖM Yayınları, Ankara, 1975
- [4] Hoşgören, M.Y., Hydroğrafya'nın Ana Çizgileri I, II, Baskı, Acar Matbaacılık tesisleri , İstanbul, 1984
- [5] Ardel, A., Umumi Coğrafya dersleri, Cilt 3 , II. Baskı, Baha Matbaası, İstanbul, 1968
- [6] Erdinç, S., Jeomorfoloji II, II. Baskı, Edebiyat Fakültesi Matbaası, İstanbul, 1971
- [7] Tüdeş, T., Bıyık, C., Uzun, B., Aşık, Y , Sel ve Taşkınlar Karşısında Dere Yataklarının Mülkiyet, Kadastro ve İmar Faaliyetleri Açısından İncelenmesi, Trabzon ve Yöresi 20 Haziran 1990 Sel Felaketi Sempozyumu, 22-24 Kasım 1990, Trabzon, Bildiriler Kitabı, 272-283
- [8] Özmen, İ., Çorbalı, H., 3402 Sayılı Kadastro Kanununun Şerhi , Feryal Matbaacılık, Ankara, 1988
- [9] Bıyık, C., Kadastro ve İmar İlişkileri, İmar Planlaması Uygulaması Semineri, 29 Haziran -4 Temmuz, 1992, Trabzon ,Bildiriler Kitabı 93
- [10] 3194 Sayılı İmar Kanunu ve Yönetmelikle İlgili Açıklamalar, Ankara, 1983
- [11] Gürler, M , İmar Planlarını ve Uygulama Tekniği, Ongun kardeşler Matbaacılık Sanayii, Ankara , 1983
- [12] Tüdeş, T., Türkiye'de İmar Plan Uygulama Yöntemleri, İmar Planlaması Uygulaması Semineri, 29 Haziran-4 Temmuz, 1992, Trabzon, Bildiriler Kitabı ,10
- [13] Uzun, B, Kentsel Alan Düzenlemelerinde İmar Parseli Üretme Yöntemleri ve Sonuçları İrdelenmesi, Yüksek Lisans Tezi , KTÜ , Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon , 1992



- [14] Çolak , Ş., Akarsuların Düzenlenmesi , Yüksek Lisans Tezi , KTÜ , Fen Bilimleri Enstitüsü , Trabzon , 1992
- [15] Erkek , C., Ağırlioğlu , N., Su Kaynakları Mühendisliği , Matbaa Teknisyenleri Basımevi , İstanbul , 1986
- [16] Muslu , Y., Su Temini ve Çevre Sağlığı , Cilt III , İTÜ Matbaası , İstanbul , 1985
- [17] Kulaksızoğlu, İ., Doğal Afetler ve Doğu Karadeniz Yöremiz, İller Bankası Vakıf Dergisi, 3, (1991), 26-28
- [18] Gürsel, M., Açıklamalı Kadastro ve Tapu Tahriri ve Uygulaması , Bilim Matbaası, Ankara , 1978
- [19] Yürgül, N., İçme Suyu Temini I, Berksoy Matbaası ,İstanbul , 1962
- [20] Aydemir, Ş.,Şehir Planlama Teknikleri, KTÜ ,Trabzon, 1989
- [21] Gök, T., Türkiyede İmar Planlaması, ODTÜ Şehir ve Bölge Planlama Bölümü , Ankara , 1980
- [22] Tokçuoğlu, B., Çevre Sorunları ve Kentleşme, Ekoloji ve Çevre Dergisi, 6, (1993), 22

## ÖZGEÇMİŞ

Harita mühendisi Osman Demir, 1964 yılında Trabzon'da doğdu. İlk ,Orta ve Lise öğrenimini Trabzonda tamamladı. 1985 yılında K.T.Ü Jeodezi ve Fotogrametri Mühendisliği Bölümü'nü kazanarak buradan 1989 yılında mezun oldu. Aynı yıl K.T.Ü Jeodezi ve Fotogrametri Mühendisliği Bölümünde yüksek lisans eğitime başladı. 1993 Kasım ayında K.T.Ü Jeodezi ve Fotogrametri Mühendisliği Bölümüne Araştırma görevlisi olarak atandı. Halen bu bölümde araştırma görevlisi olarak çalışmakta olup, evli ve dört çocuk babasıdır.

**Ek-1 : Poligon Röper Çizelgesi**







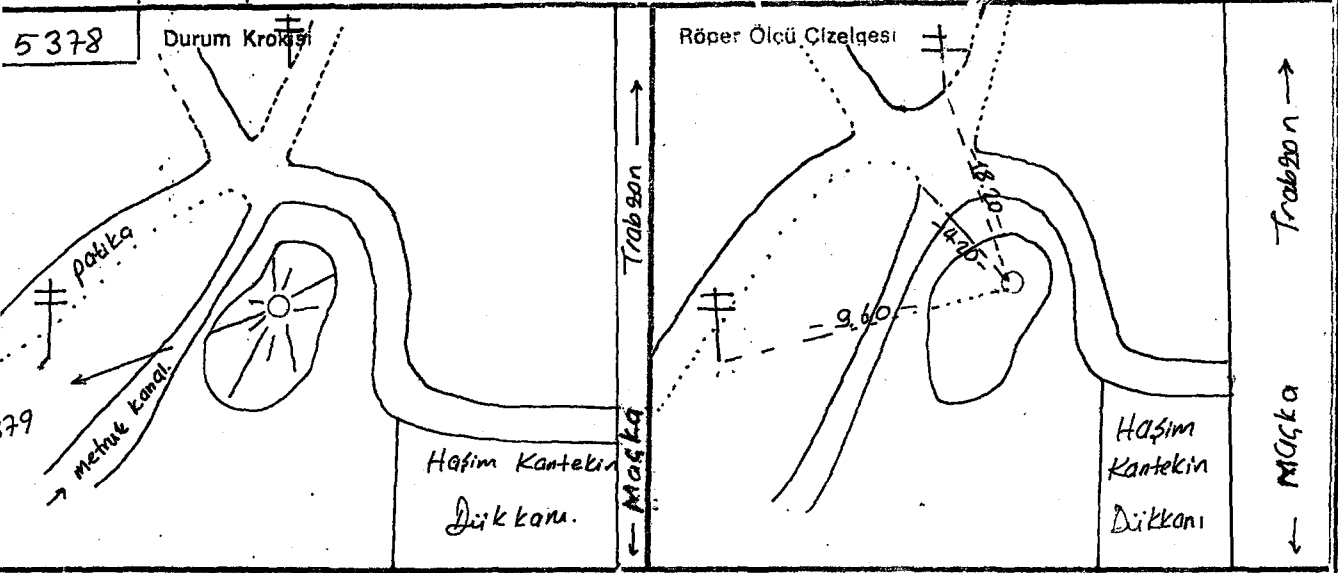
POLİGON ROPER ÇİZELGESİ

İlçe :

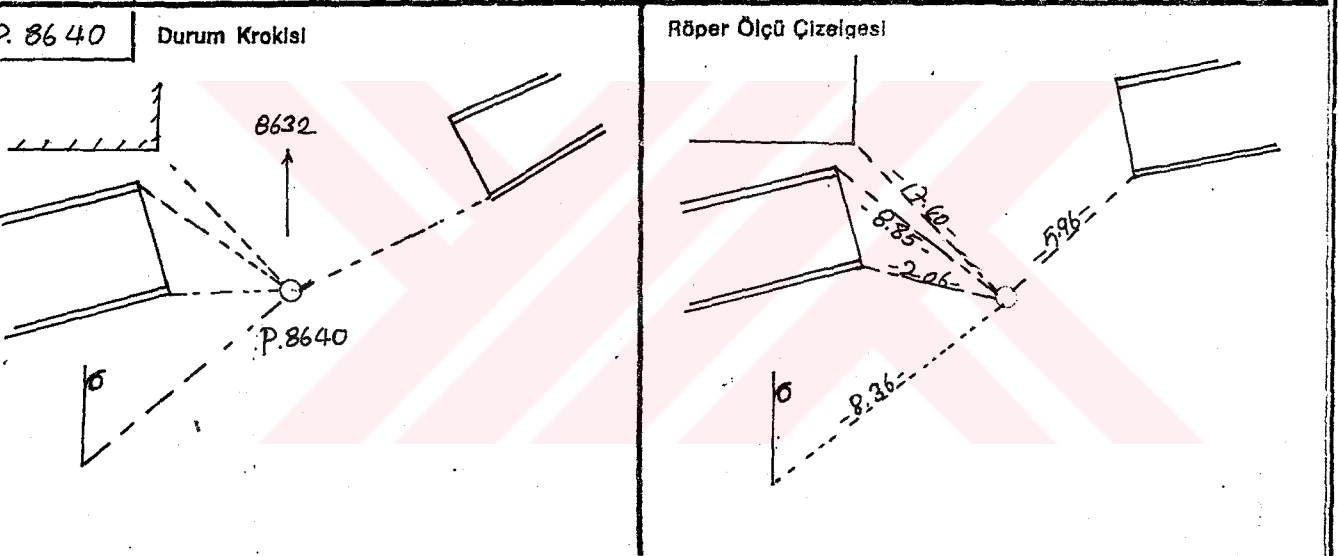
Mahalle veya Köyü :

Sayfa :

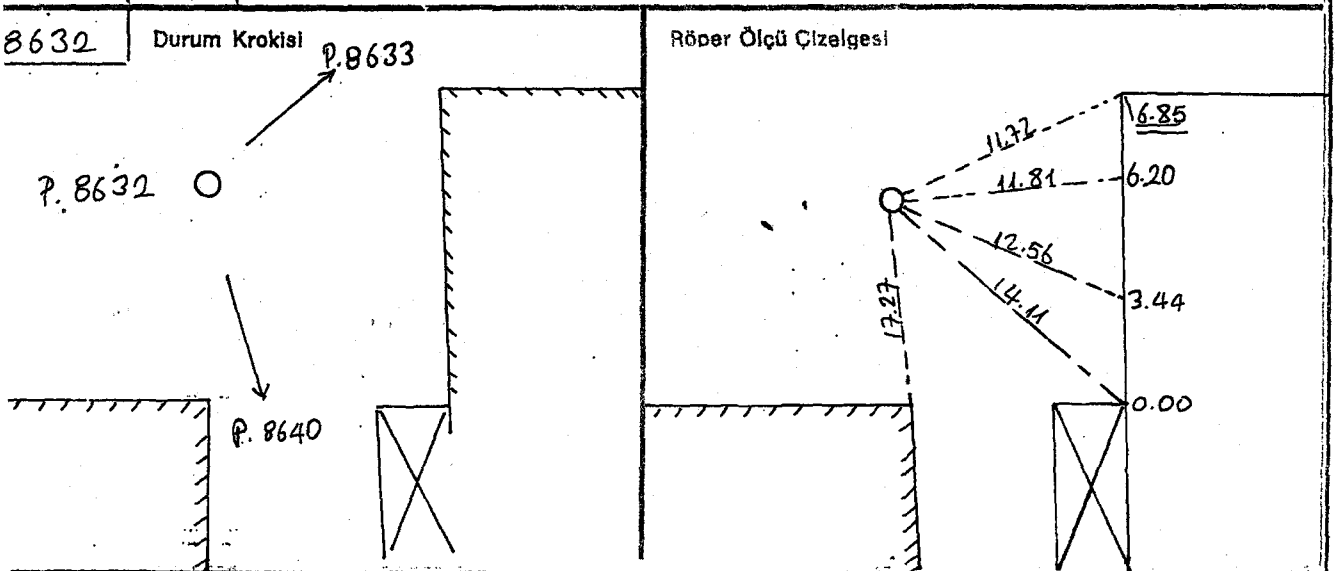
Pol. No. : Çivata Y : 57.328.56 X : 52.936.64 H : —



Pol. No. : Demir boru Y : 58.057.60 X : 54.494.71 H : —



Pol. No. : Demir boru Y : 58.055.59 X : 54.541.18 H : —



POLİGON RÖPER ÇİZELGESİ

İlçe : .....

Mahalle veya Köyü : .....

Sayfa : .....

Pol. No.

Tesisin  
Cinsi

: Demir boru ..... Y : 8007.967 ..... X : 4843.208 ..... H : -

P. 3935

Durum Krokisi

P.3936

P. 3935

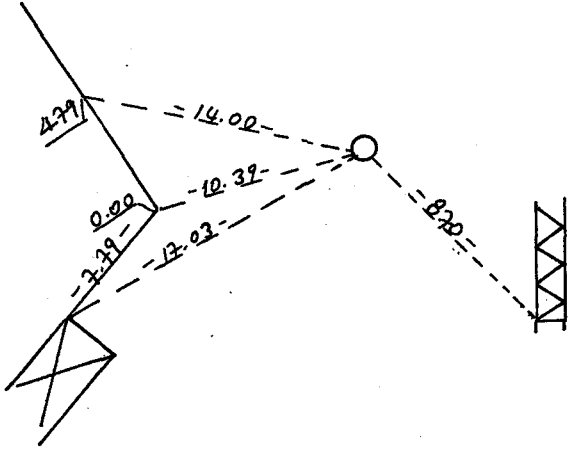
P.3934

Erka balataları

Ali ve Salim

Zengin

Röper Ölçü Çizelgesi



Pol. No.

Tesisin  
Cinsi

: Demir boru ..... Y : 7996.713 ..... X : 4796.709 ..... H : -

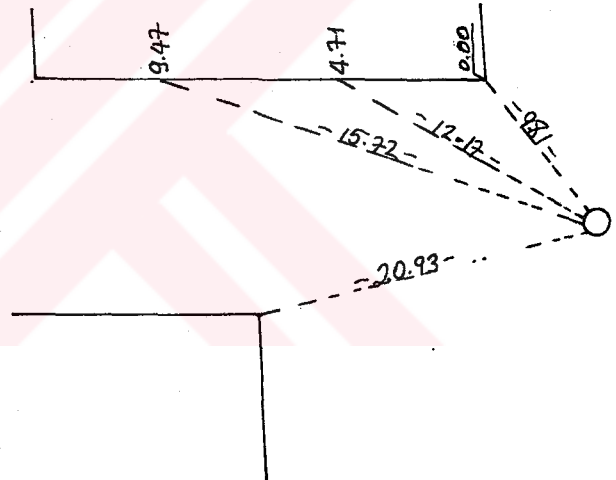
P. 3934

Durum Krokisi

P. Kara

Benzin ve dizel  
Tamirhanesi

Röper Ölçü Çizelgesi



Pol. No.

Tesisin  
Cinsi

: Demir boru ..... Y : 7885.236 ..... X : 4261.243 ..... H : -

P. 4543

Durum Krokisi

4544

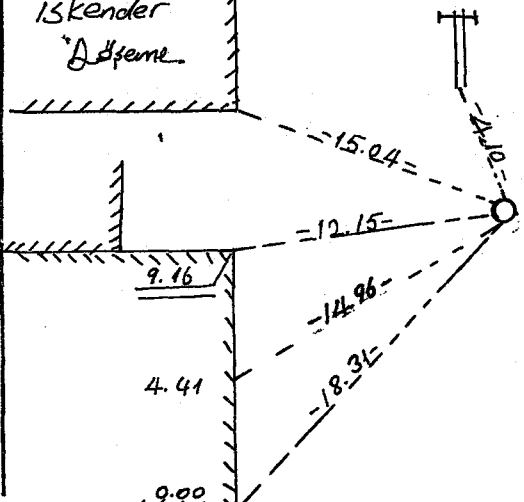
P. 4543

4542

İskender  
Abşeme

Röper Ölçü Çizelgesi

İskender  
Abşeme



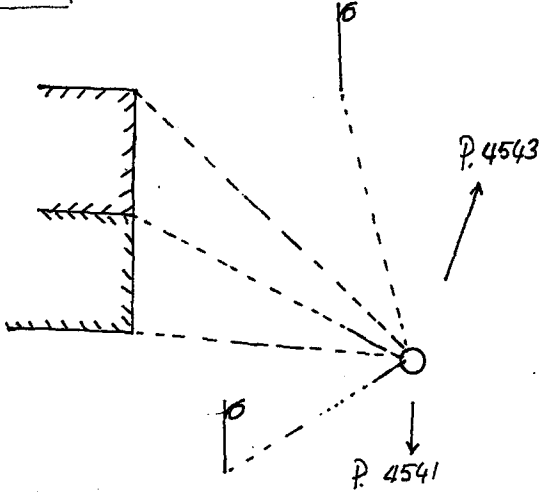
POLİGON RÖPER ÇİZELGESİ

İlçe : ..... Mahalle veya Köyü : ..... Sayfa : .....

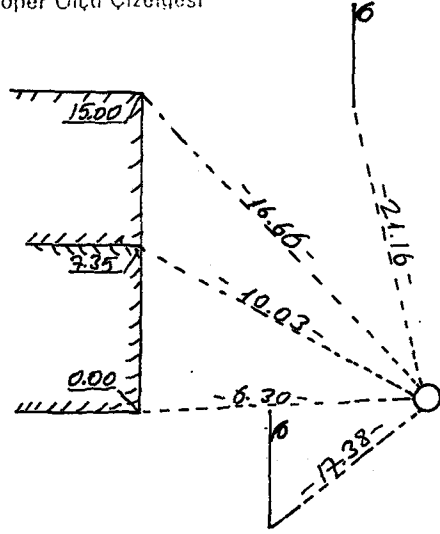
Pol. No. : ..... Tesisin Cinsi : Demir boru Y : 7818.846 X : 4167.356 H : —

P. 4542

Durum Kroki



Röper Ölçü Çizelgesi

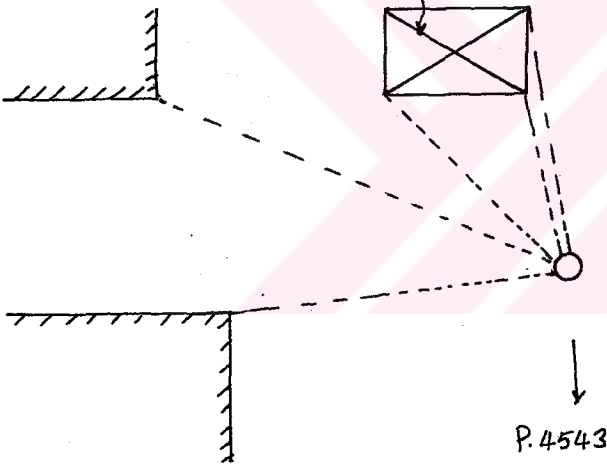


Pol. No. : ..... Tesisin Cinsi : Demir boru Y : 7903.009 X : 4305.203 H : —

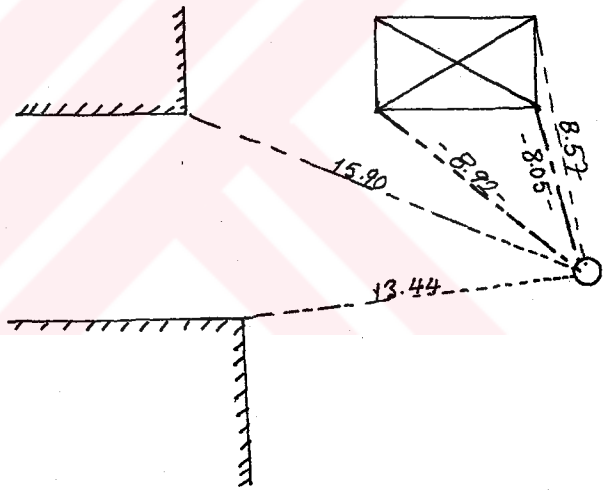
P. 4544

Durum Kroki

Elektrik direği



Röper Ölçü Çizelgesi



Pol. No. : ..... Tesisin Cinsi : ..... Y : ..... X : ..... H : .....

Durum Kroki

Röper Ölçü Çizelgesi



## **Ek-2 : Poligon Açı Kenar Ölçümü ve Hesabı**



: TRABZON  
 : MERKEZ  
 YÜ : 2NOLU COMLEKCI  
 : 1

TARİH : 5/07/1993

POLİGON NOKTASI  
 KOORDİNE HESABI

KIRILMA ACISI	ACIKLIK ACISI	KENAR (m)	SIN COS	YN Dy	XN Dx
				57400.53	52865.61
-0.16 287.6260	349.5815			57328.56	52936.64
			0.55172	0.10	0.01
-0.16 186.1835	37.2059	399.79	0.83403	220.57	333.44
			0.35917	57549.24	53270.09
-0.16 178.5150	23.3879	105.40	0.93327	0.03	0.00
			0.02986	37.86	98.37
-0.16 211.9600	1.9013	119.30	0.99955	57587.12	53368.45
			0.21599	0.03	0.00
-0.16 195.2355	13.8597	281.10	0.97640	3.56	119.25
			0.14236	57590.71	53487.70
-0.16 241.8505	9.0937	60.95	0.98982	0.07	0.01
			0.71750	60.72	274.46
-0.16 216.6905	50.9426	248.51	0.69656	57651.50	53762.18
			0.87350	0.02	0.00
-0.16 167.2045	67.6315	40.22	0.48682	8.68	60.33
			0.52028	57660.19	53822.51
-0.16 198.1710	34.8344	198.69	0.85400	0.06	0.01
				178.31	173.10
				57838.56	53995.61
				0.01	0.00
				35.13	19.58
				57873.70	54015.19
				0.05	0.00
				103.37	169.68
				57977.13	54184.88
	33.0038				
				58014.53	54250.44

= 2233.0181 TKENAR = 1453.96

= 33.0038

= -0.0142

= +/- 0.0348

DY = 648.57 DX = 1248.24  
 [Dy] = 648.20 [Dx]= 1248.21

Fy = 0.37 Fx= 0.03  
 FQ = 0.32 FQtecviz= 0.35

FL = 0.20 FLtecviz= 0.42

POLİGON  
ACI ÖLÇÜ VE ÖZET  
ÇİZELGESİ

OK.	BAK.NOK. NO.	I.YARIM StLSİLE	II.YARIM StLSİLE	I.IND.	II.IND	ORTALAMA
	8847	268.0268	20.0020	0.0000	0.0000	0.0000
	P.P.103	155.6563	307.6245	287.6295	287.6225	287.6260
3	5378	16.0016	94.0094	0.0000	0.0000	0.0000
	P.P.102	202.1871	280.1909	186.1855	186.1815	186.1835
2	P.P.103	51.0051	25.0025	0.0000	0.0000	0.0000
	P.P.101	229.5187	203.5189	178.5136	178.5164	178.5150
1	P.P.102	184.0184	78.0078	0.0000	0.0000	0.0000
	P.P.104	395.9774	289.9688	211.9590	211.9610	211.9600
4	P.P.101	281.0281	228.0228	0.0000	0.0000	0.0000
	P.P.105	76.2624	23.2595	195.2343	195.2367	195.2355
5	P.P.104	159.0159	116.0116	0.0000	0.0000	0.0000
	P.P.107	0.8682	357.8603	241.8523	241.8487	241.8505
7	P.P.105	284.0284	241.0241	0.0000	0.0000	0.0000
	P.P.106	100.7184	57.7151	216.6900	216.6910	216.6905
6	P.P.107	224.0224	127.0127	0.0000	0.0000	0.0000
	8723	391.2267	294.2174	167.2043	167.2047	167.2045
	P.P.106	255.0255	176.0176	0.0000	0.0000	0.0000
	8722	53.1993	374.1858	198.1738	198.1682	198.1710

POLİGON  
KENAR ÖLÇÜ ÇİZELGESİ

İLK NOKTA	SON NOKTA	GİDİŞ (m)	DÖNÜŞ (m)	ORTALAMA (m)
5378	P.P.103	399.80	399.78	399.79
P.P.103	P.P.102	105.40	105.40	105.40
P.P.102	P.P.101	119.30	119.30	119.30
P.P.101	P.P.104	281.11	281.09	281.10
P.P.104	P.P.105	60.95	60.95	60.95
P.P.105	P.P.107	248.52	248.50	248.51
P.P.107	P.P.106	40.23	40.21	40.22
P.P.106	8723	198.70	198.68	198.69

POLİGON  
KOORDİNAT ÖZETLERİ

NOK.NO	y	x
8847	57400.53	52865.61
5378	57328.56	52936.64
8723	57977.13	54184.88
8722	58014.53	54250.44
P.P.103	57549.24	53270.09
P.P.102	57587.12	53368.45
P.P.101	57590.71	53487.70
P.P.104	57651.50	53762.18
P.P.105	57660.19	53822.51
P.P.107	57838.56	53995.61
P.P.106	57873.70	54015.19

: TRABZON  
 Bİ : MERKEZ  
 /KÖYÜ : 2NOLU COMLEKCI  
 NO : 2

TARİH : 5/07/1993

POLİGON NOKTASI  
KOORDİNE HESABI

KIRILMA ACISI	ACIKLIK ACISI	KENAR (m)	SIN COS	YN Dy	XN Dx
				57873.70	54015
0.60	34.8481				
189.8375				57977.13	54184.
			0.37820	0.02	0.
0.60	24.6916	123.24		46.61	114.
180.6700			0.92572	58023.76	54298.
			0.08422	0.04	0.
0.60	5.3677	224.75		18.93	223.
233.7335			0.99645	58042.73	54522.
			0.57638	0.00	0.
0.60	39.1072	22.30		12.85	18.
201.1560			0.81718	58055.59	54541.
	40.2693				
				58104.71	54608.

CI = 840.2451 TKENAR = 370.29

IT = 40.2693

-----  
K = 0.0242

lz = +/- 0.0343

DY = 78.46 DX = 356.  
[Dy] = 78.39 [Dx]= 356.

-----  
Fy = 0.07 Fx= 0.  
FQ = 0.06 FQtecviz= 0.1

FL = 0.05 FLtecviz= 0.1

POLİGON  
AÇI ÖLÇÜ VE ÖZET  
ÇİZELGESİ

NOK.	BAK.NOK. NO.	I.YARIM SİLSİLE	II.YARIM SİLSİLE	I.IND.	II.IND	ORTALAMA
	106	146.0146	27.0027	0.0000	0.0000	0.0000
	P.109	335.8510	216.8413	189.8364	189.8386	189.8375
	8723	226.0226	254.0254	0.0000	0.0000	0.0000
	P.110	6.6925	34.6955	180.6699	180.6701	180.6700
	P.109	243.0243	116.0116	0.0000	0.0000	0.0000
	8632	76.7613	349.7416	233.7370	233.7300	233.7335
	P.110	26.0026	182.0182	0.0000	0.0000	0.0000
	8633	227.1613	383.1715	201.1587	201.1533	201.1560

POLİGON  
KENAR ÖLÇÜ ÇİZELGESİ

İLK NOKTA	SON NOKTA	GİDİŞ (m)	DÖNÜŞ (m)	ORTALAMA (m)
8723	P.109	123.24	123.24	123.24
P.109	P.110	224.76	224.74	224.75
P.110	8632	22.30	22.30	22.30

POLİGON  
KOORDİNAT ÖZETLERİ

NOK.NO	y	x
106	57873.70	54015.19
8723	57977.13	54184.88
8632	58055.59	54541.18
8633	58104.71	54608.19
P.109	58023.76	54298.98
P.110	58042.73	54522.95

### **Ek-3 : Kadastro Koordinatları**





( KADASTRO )

N.NO	y	x
101	7588.03	3489.16
102	7584.05	3369.94
103	7545.87	3271.73
104	7649.67	3763.30
105	7658.56	3823.60
106	7872.62	4015.44
107	7837.42	3995.99
109	8023.56	4298.55
110	8043.23	4522.35
200	7573.35	3453.75
201	7588.22	3452.99
202	7573.11	3448.74
203	7587.76	3444.15
204	7572.94	3444.92
205	7565.11	3449.18
206	7564.01	3442.91
207	7561.79	3443.67
208	7549.93	3444.47
209	7549.34	3434.02
210	7561.81	3433.53
211	7560.92	3431.64
212	7559.78	3423.05
213	7548.98	3432.58
214	7559.08	3417.28
215	7557.98	3407.37
216	7590.12	3404.50
217	7589.21	3394.27
218	7580.14	3404.96
219	7579.63	3395.23
220	7567.58	3354.95
221	7558.89	3361.07
222	7553.53	3353.34
223	7562.65	3347.65
224	7561.51	3360.10
225	7563.38	3370.22
226	7555.22	3371.85
227	7552.47	3362.49
228	7550.79	3926.93
229	7544.43	3919.18
230	7567.69	3885.85
231	7592.38	3876.81
232	7616.57	3941.72
233	7617.66	3944.53
234	7647.62	4024.10
235	7650.92	4032.97
236	7678.62	4106.66
237	7679.77	4109.62
238	7694.26	4148.11
1000	7504.23	3262.16
1001	7517.09	3276.95
1002	7527.75	3294.02
1003	7549.61	3323.29

1004	7571.83	3354.08
1005	7587.84	3378.39
1006	7591.81	3400.32
1007	7591.06	3436.19
1008	7591.76	3466.14
1009	7601.11	3516.85
1010	7605.96	3545.65
1011	7616.33	3587.38
1012	7623.59	3620.71
1013	7629.35	3642.34
1014	7638.60	3691.36
1015	7540.46	3957.39
1016	7513.77	3936.71
1017	7499.89	3924.32
1018	7484.37	3909.55
1019	7462.60	3886.45
1020	7441.04	3861.34
1021	7433.11	3823.70
1022	7392.81	3782.99
1023	7384.42	3738.49
1024	7368.00	3716.76
1025	7354.86	3677.70
1026	7339.19	3638.58
1027	7325.47	3609.59
1028	7314.51	3568.57
1029	7310.96	3514.80
1030	7311.26	3482.58
1031	7311.24	3486.50
1032	7313.84	3451.47
1033	7315.75	3429.74
1034	7321.96	3393.94
1035	7327.58	3364.13
1036	7338.52	3325.35
1037	7348.88	3291.45
1038	7360.05	3259.68
1039	7366.35	3239.43
1040	7638.18	3690.26
1041	7643.47	3705.46
1042	7645.21	3740.38
1043	7633.76	3767.86
1044	7634.82	3794.25
1045	7650.30	3824.86
1046	7657.31	3833.21
1047	7680.92	3865.14
1048	7696.91	3883.25
1049	7727.03	3908.10
1050	7974.46	4133.04
1051	7979.68	4110.05
1052	7976.49	4089.41
1053	7976.99	4066.62
1054	7969.70	4045.38
1055	7958.20	4018.91
1056	7943.88	3991.44
1057	7922.91	3978.36
1058	7895.25	3969.41
1059	7875.01	3952.12
1060	7859.83	3936.94

1061	7835.71	3929.17
1062	7810.27	3912.48
1063	7786.66	3894.44
1064	7765.77	3887.30
1065	7745.70	3877.07
1066	7969.60	4160.78
1067	7970.10	4173.76
1068	7989.83	4212.26
1069	7998.80	4226.36
1070	8019.47	4320.50
1071	8027.06	4352.86
1072	8039.20	4395.00
1073	8044.13	4426.82
1074	8047.64	4466.11
1075	8054.83	4495.09
1076	8057.38	4500.16
1077	8067.92	4514.93
1078	8073.94	4525.72
1079	8056.51	4506.21
1080	8053.68	4501.94
1081	8052.56	4511.39
1082	8055.75	4521.67
1083	8040.96	4510.89
1084	8040.61	4523.47
1085	8050.38	4523.80
1086	8056.34	4538.81
1087	8063.58	4517.19
2000	7502.78	3259.92
2001	7492.97	3278.78
2002	7499.25	3318.85
2003	7495.76	3323.67
2004	7494.70	3350.95
2005	7494.03	3386.46
2006	7503.21	3419.76
2007	7519.68	3467.70
2008	7531.97	3491.46
2009	7553.53	3531.05
2010	7567.43	3553.13
2011	7590.17	3585.70
2012	7613.61	3624.58
2013	7619.87	3646.41
2014	7605.13	3822.14
2015	7600.38	3779.97
2016	7604.08	3750.67
2017	7580.60	3719.24
2018	7577.05	3654.50
2019	7537.51	3603.78
2020	7508.66	3547.37
2021	7487.78	3503.34
2022	7481.68	3489.72
2023	7426.31	3265.28

2024	7449.55	3285.35
2025	7453.65	3313.09
2026	7445.30	3323.59
2027	7450.11	3354.92
2028	7452.12	3374.97
2029	7455.72	3403.08
2030	7458.37	3434.32
2031	7464.11	3473.33
2032	7478.45	3513.77
2033	7499.65	3544.30
2034	7628.36	3663.79
2035	7633.13	3663.15
2036	7632.91	3691.29
2037	7641.58	3740.11
2038	7628.27	3764.21
2039	7628.07	3788.00
2040	7629.62	3797.99
2041	7637.18	3810.73
2042	7641.98	3832.11
2043	7650.95	3833.35
2044	7680.45	3865.91
2045	7684.10	3881.52
2046	7693.42	3892.12
2047	7644.95	3839.15
2048	7662.52	3857.07
2049	7677.99	3877.76
2050	7604.56	3729.10
2051	7624.29	3723.95
2053	7608.26	3803.88
2052	7632.26	3728.01
2054	7594.90	3811.28
2055	7593.66	3817.66
2056	7561.50	3812.04
2057	7562.86	3804.70
2058	7608.93	3819.36
2059	7615.26	3850.99
2060	7606.84	3860.69
2061	7586.92	3839.42
2062	7502.75	3903.31
2063	7611.58	3867.51
2064	7535.92	3950.82
2065	7576.25	3910.35
2066	7630.76	3929.65
2067	7377.58	3862.39
2068	7654.45	3865.14
2069	7681.13	3887.65
2070	7740.38	3901.81
2071	7782.44	3909.49
2072	7826.29	3929.79
2073	7882.00	3970.67
2074	7902.05	3986.31
2075	7923.04	4002.60
2076	7949.17	4026.50
2077	7966.68	4081.57
2078	7969.72	4109.12
2079	7888.65	4023.86
2080	7902.42	4035.32
2081	7913.50	4050.51
2082	7920.76	4067.09
2083	7965.47	4152.18

2084	7966.94	4186.21
2085	7990.65	4220.65
2086	8014.13	4324.23
2087	8017.66	4349.52
2088	8026.50	4376.79
2089	8028.62	4385.20
2090	8035.38	4395.78
2091	8044.40	4456.44
2092	8044.95	4485.72
2093	8063.62	4517.18
2094	8068.66	4527.10
2095	8037.42	4535.57
2096	8034.26	4479.46
2097	8033.18	4463.98
2098	8037.17	4425.65
2099	8018.48	4428.70
2100	8026.88	4397.88
2101	8015.37	4385.78
2102	8009.35	4350.20
2103	7985.84	4270.25
2104	7961.45	4211.01
2105	7960.95	4171.42
2106	7912.66	4051.77
2107	7921.15	4072.61
2108	7923.93	4087.58
2109	7924.30	4108.29
2110	7923.13	4119.00
2111	7919.01	4136.69
2112	7915.85	4173.13
2113	7908.83	4171.81
2114	7907.69	4175.36
2115	7904.87	4174.49
2116	7910.17	4173.94
2117	7905.71	4170.79
2118	7900.71	4192.66
2119	7897.97	4148.63
2120	7914.88	4118.31
2121	7887.61	4193.42
2122	7620.98	4006.39
2123	7646.45	4019.63
2124	7698.55	4046.76
2125	7760.20	4082.83
2126	7863.53	4179.83
2127	7888.56	4219.45
2128	7924.08	4224.09
2129	7913.59	4269.21
2130	7946.98	4277.64
2131	7964.28	4330.49
2132	7939.11	4336.60
2133	7953.53	4338.34
2134	7947.56	4339.76
2135	7962.80	4379.60
2136	7952.19	4398.51
2137	7972.13	4386.53
2138	7953.90	4440.34
2139	7975.32	4416.16
2140	7955.70	4492.67
2141	7967.31	4431.44
2142	7975.81	4499.18
2143	8110.30	4616.62

2144	8101.22	4598.55
2145	8080.22	4573.98
2146	8054.64	4549.12
2147	8050.30	4538.85
2148	8043.10	4548.43
2149	7972.42	4586.05
2150	7973.15	4579.20
2151	7957.37	4525.50
2152	7958.44	4487.63
2153	7978.09	4502.10
2154	7970.56	4464.60
2155	7989.19	4539.30
2156	7991.30	4552.22
2157	8001.80	4564.77
2158	7973.98	4565.53
2159	7962.81	4525.39
2160	7978.27	4522.68
2161	7968.08	4568.78
2162	7983.36	4538.36
2163	7999.19	4585.44
2164	8020.01	4611.65
2165	8019.22	4641.82
2166	8023.19	4661.58
2167	8049.01	4853.25
2168	8051.99	4937.13
2169	8043.30	5000.79
2170	8063.06	5084.70
2171	8079.67	5102.60
2172	8035.01	5010.53
2173	8039.91	4873.86
2174	8020.56	4715.41
2175	8023.65	4680.39
2176	8023.63	4686.80
2177	7971.67	4650.81
2178	7968.01	4633.52
2178	7968.01	4633.52
2179	8072.65	4649.48
2180	8076.50	4666.65
2181	8065.92	4648.52
2182	8093.95	4751.42
2183	8097.69	4884.37
2184	8122.89	4950.84
2185	8127.76	5010.74
2186	8124.82	5047.99
3000	7730.40	3879.16
3001	7744.23	3884.11
3002	7765.46	3892.00
3003	7782.23	3897.32
3004	7804.19	3913.08
3005	7827.69	3928.66
3006	7846.16	3938.09
3007	7863.31	3943.43
3008	7871.50	3954.24
3009	7875.43	3963.13
3010	7890.15	3972.15
3011	7907.33	3977.82
3012	7939.08	3992.28
3013	7952.25	4016.15
3014	7959.63	4041.79

3015	7969.73	4054.59
3016	7971.97	4072.68
3017	7971.17	4093.53
3018	7960.07	4098.09
3019	7970.89	4127.68
5000	7370.17	3492.33
5001	7361.00	3528.08
5002	7387.34	3491.86
5003	7349.94	3570.42
5004	7364.84	3579.76
5005	7390.64	3585.01
5006	7416.18	3581.49
5007	7406.21	3561.80
5008	7408.55	3518.11
5009	7407.24	3496.34
5010	7465.68	3542.84
5011	7448.61	3567.51
5012	7484.86	3553.64
5013	7447.40	3589.61
5014	7502.17	3574.00
5015	7411.62	3666.13
5016	7508.89	3588.70
5017	7474.98	3635.87
5018	7500.15	3627.79
5019	7454.66	3701.01
5020	7441.95	3726.93
5021	7467.33	3707.05
5022	7446.43	3743.33
5023	7459.33	3746.26
5024	7437.16	3698.47
5025	7419.94	3687.34
5026	7437.64	3718.73
5027	7383.67	3712.95
5028	7442.91	3738.37
5029	7399.01	3734.73
5030	7447.64	3764.85
5031	7427.14	3766.39
5032	7460.68	3774.86
5033	7455.46	3784.66
5034	7502.22	3822.83
5035	7512.81	3806.76
5036	7546.68	3872.69
5037	7545.42	3813.02
5038	7574.57	3862.17
5039	7559.59	3820.74
5040	7452.48	3793.43
5041	7454.72	3785.96
5042	7464.20	3766.88
5043	7473.22	3750.62
5044	7481.98	3723.18
5045	7492.33	3703.18
5046	7498.04	3681.95
5047	7505.27	3664.77
5048	7514.12	3633.95
5049	7524.22	3613.08
5050	7521.84	3612.30
5051	7537.29	3647.84
5052	7514.98	3647.72
5053	7533.58	3670.20

5054	7511.81	3671.92
5055	7517.88	3672.65
5056	7506.79	3682.04
5057	7527.58	3699.37
5058	7505.12	3699.95
5059	7523.44	3704.41
5060	7538.04	3730.20
5061	7521.26	3733.80
5062	7539.67	3776.94
5063	7513.64	3779.77
5064	7557.59	3902.76
5065	7555.52	3905.22
5066	7557.99	3907.31
5067	7559.89	3904.82
5068	7547.10	3903.89
5069	7520.82	3855.18
5070	7485.08	3839.87
5071	7466.18	3807.58
5072	7463.18	3806.98
5073	7462.45	3810.11
5074	7465.46	3810.55
5075	7468.60	3736.39
5076	7467.77	3739.26
5077	7471.37	3737.34
5078	7470.24	3740.21
5079	7469.96	3721.70
5080	7468.46	3724.90
5081	7472.86	3723.06
5082	7471.44	3726.27
5083	7462.41	3661.88
5084	7465.22	3666.06
5085	7478.59	3649.48
5086	7462.17	3665.41
5087	7416.32	3678.85
5088	7417.38	3681.59
5089	7414.26	3682.99
5090	7413.22	3680.16
5091	7430.05	3637.14
5092	7398.96	3599.84
5093	7395.50	3599.69
5094	7395.53	3596.42
5095	7398.94	3596.31
5096	7493.37	3541.21
5097	7485.43	3537.85
5098	7482.73	3540.07
5099	7487.52	3540.13
5100	7485.06	3542.43
5101	7425.87	3499.34
5102	7425.16	3502.15
5103	7422.93	3498.44
5104	7422.04	3501.37
5105	7414.60	3475.96
5106	7407.60	3483.55
5106	7407.60	3483.55
5107	7406.87	3474.12
5108	7432.65	3465.72
5109	7433.11	3433.40
5110	7419.48	3432.41
5111	7411.97	3396.08
5112	7410.93	3372.02



5113	7418.46	3357.22
5114	7423.80	3328.67
5115	7418.84	3312.64
5116	7438.89	3293.20
5117	7436.19	3291.93
5118	7445.04	3282.01
5119	7442.28	3279.54
5120	7417.09	3310.48
5121	7414.43	3287.62
5122	7416.41	3285.40
5123	7413.58	3282.69
5124	7411.36	3285.08
5125	7408.91	3282.39
5126	7407.09	3284.99
5127	7406.10	3280.50
5128	7404.37	3282.83
5129	7392.03	3288.39
5130	7380.96	3303.76
5131	7372.97	3333.85
5132	7366.64	3382.97
5133	7392.68	3391.56
5134	7397.95	3443.48
5135	7381.10	3445.91
5136	7386.98	3489.60
5137	7380.91	3393.57
5138	7377.77	3393.59
5139	7380.87	3396.52
5140	7377.63	3396.73
5141	7355.57	3328.47
5142	7356.92	3324.30
5143	7353.90	3323.22
5144	7352.14	3327.35
5145	7446.24	3357.79
5146	7447.40	3360.64
5147	7443.33	3358.77
5148	7444.21	3361.87
5378	7324.30	2939.18
8632	8056.14	4540.53

KOORDINAT LISTESI  
(iMAR.)

N.NO	Y	X
101	57590.64	53487.76
102	57587.05	53368.47
103	57549.17	53270.08
104	57651.43	53762.24
105	57660.13	53822.60
106	57873.67	54015.23
107	57838.52	53995.66
109	58023.77	54298.97
110	58042.73	54522.95
200	57576.07	53452.29
201	57590.95	53451.57
202	57575.84	53447.27
203	57590.51	53442.72
204	57575.69	53443.45
205	57567.84	53447.68
206	57566.76	53441.41
207	57564.54	53442.16
208	57552.67	53442.92
209	57552.12	53432.46
210	57564.59	53432.02
211	57563.70	53430.12
212	57562.60	53421.52
213	57551.75	53431.02
214	57561.91	53415.75
215	57560.84	53405.83
216	57593.01	53403.06
217	57592.13	53392.83
218	57583.02	53403.49
219	57582.54	53393.75
220	57570.62	53353.41
221	57561.91	53359.51
222	57556.57	53351.76
223	57565.70	53346.09
224	57564.53	53358.55
225	57566.37	53368.68
226	57558.20	53370.29
227	57555.48	53360.91
228	57551.97	53925.63
229	57545.63	53917.86
230	57569.00	53884.58
231	57593.74	53875.62
232	57617.73	53940.64
233	57618.81	53943.45
234	57648.53	54023.17
235	57651.80	54032.05
236	57679.28	54105.87
237	57680.42	54108.84
238	57694.80	54147.39
1000	57507.54	53260.37
1001	57520.35	53275.22
1002	57530.97	53292.32
1003	57552.74	53321.68
1004	57574.87	53352.56
1005	57590.82	53376.93
1006	57594.71	53398.88
1007	57593.85	53434.77
1008	57594.45	53464.74
1009	57603.64	53515.51

## **Ek-4: İmar Koordinatları**



1011	57618.63	53586.12
1012	57625.79	53619.49
1013	57631.49	53641.15
1014	57640.58	53690.23
1015	57541.54	53956.07
1016	57514.89	53935.30
1017	57501.05	53922.86
1018	57485.57	53908.03
1019	57463.87	53884.85
1020	57442.37	53859.66
1021	57434.56	53821.97
1022	57394.37	53781.10
1023	57386.13	53736.56
1024	57369.76	53714.76
1025	57356.75	53675.64
1026	57341.19	53636.45
1027	57327.56	53607.40
1028	57316.72	53566.33
1029	57313.35	53512.52
1030	57313.75	53480.28
1031	57313.72	53484.20
1032	57316.43	53449.16
1033	57318.42	53427.42
1034	57324.75	53391.63
1035	57330.46	53361.82
1036	57341.54	53323.05
1037	57352.01	53289.17
1038	57363.29	53257.42
1039	57369.65	53237.19
1040	57640.16	53689.12
1041	57645.41	53704.35
1042	57647.04	53739.29
1043	57635.49	53766.75
1044	57636.47	53793.16
1045	57651.86	53823.83
1046	57658.85	53832.21
1047	57682.36	53864.24
1048	57698.30	53882.40
1049	57728.35	53907.36
1050	57975.18	54133.22
1051	57980.49	54110.23
1052	57977.36	54089.57
1053	57977.94	54066.77
1054	57970.71	54045.50
1055	57959.29	54018.98
1056	57945.05	53991.45
1057	57924.11	53978.29
1058	57896.46	53969.25
1059	57876.27	53951.88
1060	57861.14	53936.65
1061	57837.03	53928.79
1062	57811.62	53912.01
1063	57788.07	53893.89
1064	57767.18	53886.67
1065	57747.14	53876.38
1066	57970.23	54160.96
1067	57970.69	54173.94
1068	57990.30	54212.53
1069	57999.23	54226.67

1070	58019.61	54320.92
1071	58027.10	54353.32
1072	58039.11	54395.52
1073	58043.94	54427.38
1074	58047.32	54466.70
1075	58054.43	54495.71
1076	58056.96	54500.79
1077	58067.46	54515.61
1078	58073.44	54526.42
1079	58056.07	54506.85
1080	58053.25	54502.57
1081	58052.10	54512.01
1082	58055.26	54522.31
1083	58040.49	54511.48
1084	58040.10	54524.07
1085	58049.88	54524.43
1086	58055.79	54539.46
1087	58063.11	54517.85
2000	57506.09	53258.13
2001	57496.22	53276.97
2002	57502.37	53317.07
2003	57498.87	53321.88
2004	57497.72	53349.17
2005	57496.93	53384.70
2006	57506.00	53418.05
2007	57522.33	53466.07
2008	57534.55	53489.88
2009	57555.99	53529.56
2010	57569.82	53551.69
2011	57592.48	53584.35
2012	57615.80	53623.33
2013	57621.99	53645.20
2014	57606.67	53820.96
2015	57602.06	53778.76
2016	57605.85	53749.45
2017	57582.47	53717.94
2018	57579.13	53653.15
2019	57539.73	53602.27
2020	57511.05	53545.74
2021	57490.29	53501.63
2022	57484.24	53487.98
2023	57429.57	53263.24
2024	57452.75	53283.39
2025	57456.76	53311.16
2026	57448.37	53321.64
2027	57453.09	53353.00
2028	57455.03	53373.07
2029	57458.55	53401.21
2030	57461.09	53432.47
2031	57466.71	53471.52
2032	57480.93	53512.03
2033	57502.04	53542.64

3011	57908.53	53977.70
3012	57940.24	53992.27
3013	57953.34	54016.20
3014	57960.65	54041.88
3015	57970.71	54054.71
3016	57972.89	54072.82
3017	57972.02	54093.68
3018	57960.90	54098.21
3019	57971.63	54127.84
5000	57372.66	53490.22
5001	57363.37	53525.97
5002	57389.84	53489.81
5003	57352.17	53568.29
5004	57367.05	53577.68
5005	57392.84	53583.02
5006	57418.40	53579.58
5007	57408.49	53559.84
5008	57410.98	53516.14
5009	57409.74	53494.36
5010	57468.06	53541.07
5011	57450.90	53565.70
5012	57487.21	53551.94
5013	57449.62	53587.81
5014	57504.47	53572.36
5015	57413.57	53664.25
5016	57511.14	53587.09
5017	57477.06	53634.18
5018	57502.27	53626.18
5019	57456.52	53699.29
5020	57443.71	53725.18
5021	57469.18	53705.37
5022	57448.15	53741.60
5023	57461.04	53744.58
5024	57439.01	53696.69
5025	57421.83	53685.50
5026	57439.43	53716.96
5027	57385.45	53711.01
5028	57444.64	53736.62
5029	57400.73	53732.84
5030	57449.29	53763.14
5031	57428.78	53764.61
5032	57462.30	53773.19
5033	57457.04	53782.98
5034	57503.71	53821.32
5035	57514.36	53805.28
5036	57548.02	53871.35
5037	57546.96	53811.65
5038	57575.97	53860.91
5039	57561.12	53819.42
5040	57454.03	53791.75
5041	57456.30	53784.28
5042	57465.85	53765.22
5043	57474.93	53748.98
5044	57483.78	53721.55

5045	57494.20	53701.58
5046	57499.98	53680.36
5047	57507.27	53663.20
5048	57516.23	53632.39
5049	57526.40	53611.54
5050	57524.02	53610.75
5051	57539.36	53646.36
5052	57517.04	53646.16
5053	57535.58	53668.72
5054	57513.80	53670.36
5055	57519.86	53671.12
5056	57508.73	53680.47
5057	57529.48	53697.88
5058	57507.01	53698.39
5059	57525.33	53702.91
5060	57539.84	53728.76
5061	57523.04	53732.31
5062	57541.32	53775.53
5063	57515.28	53778.28
5064	57558.85	53901.47
5065	57556.76	53903.93
5066	57559.23	53906.03
5067	57561.14	53903.54
5068	57548.35	53902.57
5069	57522.21	53853.75
5070	57486.50	53838.31
5071	57467.70	53805.95
5072	57464.70	53805.34
5073	57463.96	53808.47
5074	57466.97	53808.92
5075	57470.35	53734.73
5076	57469.51	53737.60
5077	57473.12	53735.69
5078	57471.97	53738.55
5079	57471.76	53720.04
5080	57470.25	53723.23
5081	57474.66	53721.40
5082	57473.23	53724.61
5083	57464.39	53660.16
5084	57467.20	53664.35
5085	57480.63	53647.81
5086	57464.15	53663.69
5087	57418.23	53676.99
5088	57419.28	53679.74
5089	57416.16	53681.13
5090	57415.13	53678.29
5091	57432.10	53635.30
5092	57401.11	53597.89
5093	57397.65	53597.73
5094	57397.69	53594.45
5095	57401.11	53594.35
5096	57495.76	53539.53
5097	57487.83	53536.14
5098	57485.12	53538.35

2034	57630.43	53662.61
2035	57635.20	53661.98
2036	57634.89	53690.14
2037	57643.40	53739.01
2038	57630.01	53763.08
2039	57629.73	53786.88
2040	57631.25	53796.88
2041	57638.78	53809.66
2042	57643.50	53831.06
2043	57652.48	53832.33
2044	57681.89	53865.00
2045	57685.49	53880.64
2046	57694.78	53891.26
2047	57646.45	53838.11
2048	57663.98	53856.10
2049	57679.39	53876.85
2050	57606.41	53727.88
2051	57626.16	53722.79
2052	57634.13	53726.88
2053	57609.86	53802.70
2054	57596.48	53810.07
2055	57595.21	53816.44
2056	57563.05	53810.72
2057	57564.43	53803.38
2058	57610.49	53818.20
2059	57616.71	53849.87
2060	57608.26	53859.54
2061	57588.40	53838.20
2062	57503.98	53901.85
2063	57612.98	53866.38
2064	57537.01	53949.48
2065	57577.50	53909.12
2066	57631.97	53928.61
2067	57378.87	53860.50
2068	57655.87	53864.15
2069	57682.50	53886.75
2070	57741.74	53901.11
2071	57783.79	53908.94
2072	57827.60	53929.38
2073	57883.20	53970.47
2074	57903.22	53986.18
2075	57924.17	54002.55
2076	57950.23	54026.54
2077	57967.56	54081.70
2078	57970.52	54109.27
2079	57889.69	54023.71
2080	57903.43	54035.22
2081	57914.46	54050.45
2082	57921.67	54067.06
2083	57966.13	54152.34
2084	57967.49	54186.39
2085	57991.10	54220.93
2086	58014.26	54324.64
2087	58017.70	54349.95
2088	58026.46	54377.27
2089	58028.55	54385.69



2090	58035.28	54396.30
2091	58044.12	54457.02
2092	58044.57	54486.31
2093	58063.14	54517.85
2094	58068.15	54527.78
2095	58036.87	54536.16
2096	58033.90	54480.01
2097	58032.87	54464.52
2098	58036.98	54426.18
2099	58018.27	54429.17
2100	58026.78	54398.36
2101	58015.30	54386.23
2102	58009.39	54350.60
2103	57986.13	54270.54
2104	57961.91	54211.18
2105	57961.55	54171.57
2106	57913.62	54051.71
2107	57922.04	54072.59
2108	57924.78	54087.57
2109	57925.08	54108.30
2110	57923.88	54119.01
2111	57919.69	54136.69
2112	57916.41	54173.14
2113	57909.40	54171.80
2114	57908.25	54175.34
2115	57905.42	54174.47
2116	57910.72	54173.94
2117	57906.28	54170.76
2118	57901.21	54192.63
2119	57898.61	54148.57
2120	57915.62	54118.29
2121	57888.09	54193.35
2122	57621.94	54005.36
2123	57647.38	54018.69
2124	57699.41	54046.00
2125	57760.98	54082.29
2126	57864.04	54179.67
2127	57888.96	54219.39
2128	57924.49	54224.15
2129	57913.84	54269.26
2130	57947.23	54277.80
2131	57964.36	54330.74
2132	57939.16	54336.76
2133	57953.58	54338.56
2134	57947.61	54339.96
2135	57962.72	54379.87
2136	57952.05	54398.76
2137	57972.03	54386.83
2138	57953.62	54440.61
2139	57975.13	54416.49
2140	57955.25	54492.98
2141	57967.07	54431.75
2142	57975.35	54499.55
2143	58109.52	54617.49
2144	58100.50	54599.37

2145	58079.57	54574.72
2146	58054.06	54549.77
2147	58049.75	54539.49
2148	58042.51	54549.05
2149	57971.68	54586.45
2150	57972.43	54579.61
2151	57956.82	54525.83
2152	57958.01	54487.94
2153	57977.63	54502.48
2154	57970.21	54464.94
2155	57988.60	54539.73
2156	57990.67	54552.67
2157	58001.14	54565.26
2158	57973.30	54565.93
2159	57962.26	54525.73
2160	57977.73	54523.07
2161	57967.39	54569.16
2162	57982.77	54538.78
2163	57998.46	54585.93
2164	58019.21	54612.22
2165	58018.32	54642.40
2166	58022.23	54662.19
2167	58047.44	54854.04
2168	58050.15	54937.97
2169	58041.25	55001.64
2170	58060.75	55085.65
2171	58077.31	55103.62
2172	58032.92	55011.35
2173	58038.27	54874.63
2174	58019.42	54716.04
2175	58022.62	54681.00
2176	58022.58	54687.42
2177	57970.71	54651.24
2178	57967.11	54633.93
2179	58071.76	54650.24
2180	58075.55	54667.43
2181	58065.02	54649.26
2182	58092.73	54752.31
2183	58096.05	54885.34
2184	58121.04	54951.92
2185	58125.72	55011.86
2186	58122.66	55049.13
3000	57731.82	53878.42
3001	57745.64	53883.42
3002	57766.86	53891.38
3003	57783.62	53896.76
3004	57805.54	53912.59
3005	57829.00	53928.26
3006	57847.45	53937.75
3007	57864.59	53943.16
3008	57872.76	53954.00
3009	57876.66	53962.90
3010	57891.35	53971.98

5099	57489.92	53538.43
5100	57487.45	53540.73
5101	57428.37	53497.42
5102	57427.65	53500.23
5103	57425.42	53496.51
5104	57424.53	53499.44
5105	57417.17	53473.99
5106	57410.14	53481.57
5107	57409.43	53472.13
5108	57435.26	53463.80
5109	57435.82	53431.47
5110	57422.19	53430.44
5111	57414.80	53394.06
5112	57413.84	53369.99
5113	57421.41	53355.20
5114	57426.85	53326.66
5115	57421.94	53310.61
5116	57442.06	53291.21
5117	57439.36	53289.94
5118	57448.25	53280.04
5119	57445.50	53277.56
5120	57420.19	53308.43
5121	57417.61	53285.55
5122	57419.59	53283.33
5123	57416.78	53280.62
5124	57414.54	53283.00
5125	57412.10	53280.30
5126	57410.27	53282.90
5127	57409.29	53278.40
5128	57407.56	53280.73
5129	57395.20	53286.26
5130	57384.07	53301.60
5131	57375.98	53331.67
5132	57369.49	53380.80
5133	57395.51	53389.48
5134	57400.61	53441.44
5135	57383.74	53443.81
5136	57389.49	53487.54
5137	57383.72	53391.45
5138	57380.59	53391.46
5139	57383.68	53394.40
5140	57380.43	53394.60
5141	57358.58	53326.23
5142	57359.95	53322.06
5143	57356.93	53320.98
5144	57355.16	53325.10
5145	57449.21	53355.86
5146	57450.36	53358.72
5147	57446.29	53356.83
5148	57447.16	53359.94
5378	57328.56	52936.64
8632	58055.59	54541.18
8640	58057.60	54494.71
8847	57400.53	52865.61

## **Ek-5 : Kutupsal Alım Değerleri**



D.N.	B.N	DOĞRULTU (grad)	MESAFE (metre)
P.101	P.102	23.7835	119.356
	1000	44.1750	242.097
	2000	44.3280	244.702
	2001	48.6790	230.973
	1001	42.2010	223.866
	2002	52.2510	192.161
	1002	40.7335	204.342
	2003	54.0395	189.573
	1003	36.1525	170.348
	2004	59.4705	166.856
	1004	29.2615	136.117
	2005	68.8470	139.297
	1005	21.7670	110.826
	2006	78.0085	109.648
	1006	18.9555	88.969
	2007	102.2950	71.675
	1007	18.0215	53.082
	2008	124.2715	56.129
	1008	11.4170	23.335
	2009	177.8070	54.290
	1009	249.7540	30.638
	2010	201.8265	67.235
	1010	241.2330	59.294
	2011	223.0775	96.610
	1011	239.5200	102.269

D.N.	B.N	DOGRULTU (grad)	MESAFE (metre)
P.101	P.102	23.7835	119.356
	1000	44.1750	242.097
	2000	44.3280	244.702
	2001	48.6790	230.973
	1001	42.2010	223.866
	2002	52.2510	192.161
	1002	40.7335	204.342
	2003	54.0395	189.573
	1003	36.1525	170.348
	2004	59.4705	166.856
	1004	29.2615	136.117
	2005	68.8470	139.297
	1005	21.7670	110.826
	2006	78.0085	109.648
	1006	18.9555	88.969
	2007	102.2950	71.675
	1007	18.0215	53.082
	2008	124.2715	56.129
	1008	11.4170	23.335
	2009	177.8070	54.290
	1009	249.7540	30.638
	2010	201.8265	67.235
	1010	241.2330	59.294
	2011	223.0775	96.610
	1011	239.5200	102.269

D.N.	B.N	DOGULTU(grad)	MESAFE(metre)
P.101	220	31.2850	135.831
	221	35.8995	131.432
	222	37.4955	140.201
	223	32.9600	143.843
	224	34.5620	131.821
	225	34.6685	121.532
	226	39.0215	121.871
	227	39.0825	131.630
P.101	F.102	244.5305	119.342
	1015	35.9645	470.881
	2014	45.6760	333.589
	1016	31.9415	453.903
	2015	45.1125	291.207
	1017	29.6870	444.226
	2016	46.3120	262.135
	1018	27.0185	433.203
	2017	40.3560	230.321
	1019	22.9415	416.832
	2018	38.1905	165.790
	1020	18.4640	400.363
	2019	15.9835	125.321
	1021	14.8015	368.859
	1022	5.0755	352.948
	1023	398.8150	322.069
	1024	393.4850	316.728
2020	382.6960	98.474	

D.N.	B.N	DOBRULTU (grad)	MESAFE (metre)
P.101	220	31.2850	135.831
	221	35.8995	131.432
	222	37.4955	140.201
	223	32.9600	143.843
	224	34.5620	131.821
	225	34.6685	121.532
	226	39.0215	121.871
	227	39.0825	131.630
P.101	P.102	244.5305	119.342
	1015	35.9645	470.881
	2014	45.6760	333.589
	1016	31.9415	453.903
	2015	45.1125	291.207
	1017	29.6870	444.226
	2016	46.3120	262.135
	1018	27.0185	433.203
	2017	40.3560	230.321
	1019	22.9415	416.832
	2018	38.1905	165.790
	1020	18.4640	400.363
	2019	15.9835	125.321
	1021	14.8015	368.859
	1022	5.0755	352.948
1023	398.8150	322.069	
1024	393.4850	316.728	
2020	382.6960	98.474	



D.N.	B.N	DOGRULTU (grad)	MESAFE (metre)
P. 101	1025	385.6975	300.010
	2021	351.3565	101.300
	1026	376.8360	290.403
	2022	342.7470	106.400
	1027	369.7870	289.010
	1028	360.3975	284.960
	1029	348.2840	278.391
	1030	340.8960	276.993
	5000	343.3340	217.990
	5001	353.2180	230.461
	5002	343.2655	200.811
	5003	363.3485	251.698
	5004	366.9580	240.995
	5005	371.1885	219.542
	5006	373.7960	195.184
	5007	366.6045	195.894
	5008	352.5905	181.889
	5009	344.9365	181.022
	5010	368.7300	133.671
	5011	375.0040	160.009
5012	377.9710	121.719	
5013	381.8970	172.908	
5014	392.0295	120.761	
5015	392.5095	250.003	
5016	399.6455	127.229	

D.N.	B.N	DOGRULTU (grad)	MESAFE (metre)
P.101	5017	0.6130	185.308
	5018	6.4425	164.224
	5019	6.6400	250.465
	5020	7.3365	279.206
	5021	10.2055	249.209
	5022	10.0510	291.098
	5023	12.8625	287.664
	5024	2.6485	258.149
	5025	397.6285	259.998
	5026	5.4895	274.585
	5027	395.2965	303.219
	5028	8.8385	288.529
	5029	0.6475	310.048
	5030	12.4255	309.537
	5031	8.9335	320.693
	5032	15.7155	312.956
	5033	15.5615	324.039
	5034	26.3855	344.702
	5035	27.6055	326.550
	5036	35.5715	385.950
5037	34.0820	326.822	
5038	40.1135	373.441	
5039	36.9630	332.970	
5040	15.7280	333.269	
5041	15.5335	325.529	

D.N.	B.N	DOGRULTU (grad)	MESAFE (metre)
P. 101	5042	15.7075	304.235
	5043	16.0695	285.702
	5044	15.3225	257.054
	5045	15.6405	234.565
	5046	14.6075	212.868
	5047	14.3725	194.238
	5048	12.3635	162.647
	5049	12.1375	139.454
	5050	11.0110	139.875
	5051	22.7065	166.684
	5052	14.9255	174.665
	5053	23.8110	189.149
	5054	17.2565	198.112
	5055	19.1630	196.547
	5056	17.0305	209.396
	5057	24.5840	218.838
	5058	18.5520	226.624
	5059	23.8520	224.846
	5060	29.3900	246.293
	5061	25.4470	253.721
5062	31.8095	291.962	
5063	26.4570	300.136	
5064	37.7325	414.928	
5065	37.4445	417.542	

D.N.	B.N	DOGRULTU (grad)	MESAFE (metre)
P.101	5066	37.8435	419.443
	5067	38.1060	416.826
	5068	36.1470	416.958
	5069	30.8485	372.329
	5070	24.2315	365.692
	5071	19.1435	341.115
	5072	18.5800	341.638
	5073	18.6665	344.824
	5074	19.2140	344.148
	5075	13.7610	274.709
	5076	13.8755	277.659
	5077	14.4365	274.372
	5078	14.4800	277.450
	5079	12.5005	260.929
	5080	12.5260	264.462
	5081	13.2815	260.846
	5082	13.3165	264.354
	5083	2.3760	213.678
	5084	3.7765	215.462
	5085	4.2780	194.211
5086	2.9320	216.685	
5087	393.5745	255.995	
5088	396.2235	257.330	
5089	395.8815	260.452	
5090	395.2255	259.052	

D.N.	B.N	DOGRULTU (grad)	MESAFE (metre)
P.101	5091	390.3285	216.572
	5092	376.1250	219.199
	5093	375.5870	222.119
	5094	374.7720	220.481
	5095	375.2305	217.449
	5096	374.4120	108.080
	5097	370.6150	113.626
	5098	371.0770	117.020
	5099	372.2870	112.750
	5100	372.8050	115.994
	5101	346.4000	162.561
	5102	347.4755	163.468
	5103	345.9835	165.448
	5104	347.0835	166.520
P.103	P.101	15.6150	221.591
	1031	350.6115	318.254
	1032	345.3825	293.660
	1033	341.7295	279.290
	1034	335.2315	255.227
	1035	328.9155	237.172
	1036	319.5535	214.285
	1037	309.7755	198.084
	1038	299.3010	186.311
	1039	292.0935	182.505
	2023	299.9960	119.796

D.N.	B.N	DOGRULTU (grad)	MESAFE (metre)
P.101	5091	390.3285	216.572
	5092	376.1250	219.199
	5093	375.5870	222.119
	5094	374.7720	220.481
	5095	375.2305	217.449
	5096	374.4120	108.080
	5097	370.6150	113.626
	5098	371.0770	117.020
	5099	372.2870	112.750
	5100	372.8050	115.994
	5101	346.4000	162.561
	5102	347.4755	163.468
	5103	345.9835	165.448
	5104	347.0835	166.520
P.103	P.101	15.6150	221.591
	1031	350.6115	318.254
	1032	345.3825	293.660
	1033	341.7295	279.290
	1034	335.2315	255.227
	1035	328.9155	237.172
	1036	319.5535	214.285
	1037	309.7755	198.084
	1038	299.3010	186.311
	1039	292.0935	182.505
	2023	299.9960	119.796

D.N.	B.N	DOGRULTU (grad)	MESAFE (metre)
P.103	5120	322.0305	134.560
	5121	311.0835	132.471
	5122	310.1200	130.256
	5123	308.6880	132.813
	5124	309.7215	135.250
	5125	308.3695	137.454
	5126	309.4885	139.486
	5127	307.4125	140.124
	5128	308.4100	142.014
	5129	310.2945	154.821
	5130	315.6380	168.085
	5131	325.3825	183.820
	5132	338.7880	211.058
	5133	345.6850	194.595
	5134	358.1600	226.792
	5135	355.1890	239.895
	5136	363.3090	269.794
	5137	343.9230	205.190
	5138	343.3570	207.735
	5139	344.6475	206.987
5140	344.1035	209.712	
5141	321.8710	198.686	
5142	320.6985	196.233	
5143	320.1085	198.863	
5144	321.2235	201.664	

D.N.	B.N	DOGRULTU (grad)	MESAFE (metre)
P.103	5120	322.0305	134.560
	5121	311.0835	132.471
	5122	310.1200	130.256
	5123	308.6880	132.813
	5124	309.7215	135.250
	5125	308.3695	137.454
	5126	309.4885	139.486
	5127	307.4125	140.124
	5128	308.4100	142.014
	5129	310.2945	154.821
	5130	315.6380	168.085
	5131	325.3825	183.820
	5132	338.7880	211.058
	5133	345.6850	194.595
	5134	358.1600	226.792
	5135	355.1890	239.895
	5136	363.3090	269.794
	5137	343.9230	205.190
	5138	343.3570	207.735
	5139	344.6475	206.987
5140	344.1035	209.712	
5141	321.8710	198.686	
5142	320.6985	196.233	
5143	320.1085	198.863	
5144	321.2235	201.664	



D.N.	B.N	DÖGRÜLTÜ (grad)	MESAFE (metre)
P.104	1049	348.7810	131.722
	5146	350.1805	132.743
	5147	348.2290	134.571
	5148	349.6020	135.944
	P.101	11.3815	281.142
	2034	10.7310	101.818
	2035	7.7210	101.564
	2036	11.8585	73.976
	1040	7.2395	73.979
	2037	18.6895	24.575
	1041	4.0975	58.199
	2038	100.0070	21.438
	1042	9.5470	23.364
	2039	151.5510	32.833
	1043	115.0470	16.565
	2040	163.9315	40.089
	1044	168.8205	34.344
	2041	180.9075	49.074
	1045	197.9480	61.593
	2042	190.2065	69.270
2043	198.4640	70.097	
P.105	P.105	207.3405	60.762
	P.104	162.8165	60.754
	1046	345.2545	9.697
	1047	384.9235	47.199

D.N.	B.N	DOGRULTU (grad)	MESAFE (metre)
	1048	389.8705	70.947
	1049	396.8475	108.809
	2044	383.8870	47.658
	2045	379.9275	63.333
	2046	383.4585	76.913
	2047	307.6975	20.677
	2048	360.9785	33.723
	2049	375.4180	57.565
	2050	186.5475	108.899
	2051	174.5880	105.432
	2052	170.5900	99.191
	2053	229.7080	54.063
	2054	241.3300	64.876
	2055	247.6835	65.211
	2056	245.9485	97.803
	2057	241.0860	97.606
	2058	248.0730	49.838
	2059	289.4050	51.268
	2060	293.1005	63.680
	2061	267.3360	73.408
	2062	283.6020	175.110
	2063	301.3440	64.347
	2064	304.6620	176.797
	2065	305.1670	119.643
	228	302.1570	149.383

D.N.	B.N.	DOG RULTU (grad)	MESAFE (metre)
	229	297.8805	148.947
	230	291.7290	110.207
	231	296.6035	84.963
	2066	337.1750	109.690
	232	331.7510	125.423
	233	332.7305	127.722
	234	350.0245	200.902
	235	351.1725	209.617
	236	358.0015	283.918
	237	358.2080	286.956
	238	360.4725	326.635
	2067	262.2000	283.798
P.106	P.107	146.5715	40.241
	3000	130.0630	197.073
	3001	127.9860	183.755
	3002	124.2190	163.543
	3003	120.2900	148.813
	3004	116.2180	123.189
	3005	109.1190	97.775
	3006	99.6860	81.791
	3007	86.8870	72.644
	3008	79.8635	61.240
	3009	75.2805	52.411
	3010	54.2110	46.724
	3011	31.2620	51.220

D.N.	B.N.	DOGRULTU (grad)	MESAFE (metre)
	3012	0.0565	70.418
	3013	378.1370	79.678
	3014	359.9845	90.968
	3015	354.3130	104.766
	3016	345.4330	114.719
	3017	336.0500	125.804
	3018	330.5015	140.393
	3019	324.4905	149.258
	1050	324.1420	155.649
	1051	332.6355	142.951
	1052	339.3125	127.585
	1053	349.6865	116.309
	1054	359.6630	101.650
	1055	576.1295	85.701
	1056	399.3845	75.238
	1057	19.1555	62.515
	1058	49.6105	51.317
	1059	76.3005	63.402
	1060	88.9825	79.571
	1061	104.4395	93.885
	1062	113.3700	120.431
	1063	118.0265	148.497
	1064	122.9530	166.931
	1065	125.9610	187.845
	2068	140.3030	265.068

D.N.	B.N.	DOGRULTU (grad)	MESAFE (metre)
	3012	0.0565	70.418
	3013	378.1370	79.678
	3014	359.9845	90.968
	3015	354.3130	104.766
	3016	345.4330	114.719
	3017	336.0500	125.804
	3018	330.5015	140.393
	3019	324.4905	149.258
	1050	324.1420	155.649
	1051	332.6355	142.951
	1052	339.3125	127.585
	1053	349.6865	116.309
	1054	359.6630	101.650
	1055	576.1295	85.701
	1056	399.3845	75.238
	1057	19.1555	62.515
	1058	49.6105	51.317
	1059	76.3005	63.402
	1060	88.9825	79.571
	1061	104.4395	93.885
	1062	113.3700	120.431
	1063	118.0265	148.497
	1064	122.9530	166.931
	1065	125.9610	187.845
	2068	140.3030	265.068

1057

1057  
1058

D.N.	B.N.	DOGRULTU (grad)	MESAFE (metre)
	2087	223.1350	51.340
	1071	234.5720	54.452
	2088	232.8640	78.342
	1072	240.7045	97.763
	2089	234.1810	86.848
	1073	240.5935	129.985
	2090	238.1705	98.004
	1074	239.5545	169.372
	2091	238.8250	159.350
	1075	240.5145	199.116
	2092	237.7135	188.492
	1076	241.0490	204.532
	2093	242.0045	222.389
	1077	243.3420	221.001
	2094	242.8710	233.079
	1078	244.3610	232.813
	1079	240.4870	210.367
	1080	239.8270	205.720
	1081	239.0895	214.918
	1082	239.5900	225.549
	1083	235.6730	213.164
	1084	235.2850	225.689
	1085	238.0140	226.965
	1086	239.1005	242.611
	1087	241.9945	222.388

D.N.	B.N.	DOGRLUTU (grad)	MESAFE (metre)
	2087	223.1350	51.340
	1071	234.5720	54.452
	2088	232.8640	78.342
	1072	240.7045	97.763
	2089	234.1810	86.848
	1073	240.5935	129.985
	2090	238.1705	98.004
	1074	239.5545	169.372
	2091	238.8250	159.350
	1075	240.5145	199.116
	2092	237.7135	188.492
	1076	241.0490	204.532
	2093	242.0045	222.389
	1077	243.3420	221.001
	2094	242.8710	233.079
	1078	244.3610	232.813
	1079	240.4870	210.367
	1080	239.8270	205.720
	1081	239.0895	214.918
	1082	239.5900	225.549
	1083	235.6730	213.164
	1084	235.2850	225.689
	1085	238.0140	226.965
	1086	239.1005	242.611
	1087	241.9945	222.388

D.N.	B.N.	DOGRULTU (grad)	MESAFE (metre)
	2119	74.8595	195.671
	2120	65.0105	210.575
	2121	88.5625	171.943
	2122	90.5020	497.669
	2123	89.9260	469.285
	2124	88.5060	411.341
	2125	86.7765	340.600
	2126	89.8335	199.361
	2127	96.7255	156.546
	2128	89.5610	124.320
	2129	113.8710	113.871
	2130	113.4975	79.418
	2131	161.9335	67.370
	2132	157.4175	92.670
	2133	163.3685	80.581
	2134	162.1065	86.494
	2135	189.5200	101.351
	2136	190.9990	122.887
	2137	196.7905	101.962
	2138	201.3995	158.061
	2139	205.6930	127.187
	2140	209.0605	205.752
	2141	204.9805	144.380
	2142	215.5935	206.346



D.N.	B.N.	DOGRLUTU(grad)	MESAFE(metre)
	2119	74.8595	195.671
	2120	65.0105	210.575
	2121	88.5625	171.943
	2122	90.5020	497.669
	2123	89.9260	469.285
	2124	88.5060	411.341
	2125	86.7765	340.600
	2126	89.8335	199.361
	2127	96.7255	156.546
	2128	89.5610	124.320
	2129	113.8710	113.871
	2130	113.4975	79.418
	2131	161.9335	67.370
	2132	157.4175	92.670
	2133	163.3685	80.581
	2134	162.1065	86.494
	2135	189.5200	101.351
	2136	190.9990	122.887
	2137	196.7905	101.962
	2138	201.3995	158.061
	2139	205.6930	127.187
	2140	209.0605	205.752
	2141	204.9805	144.380
	2142	215.5935	206.346

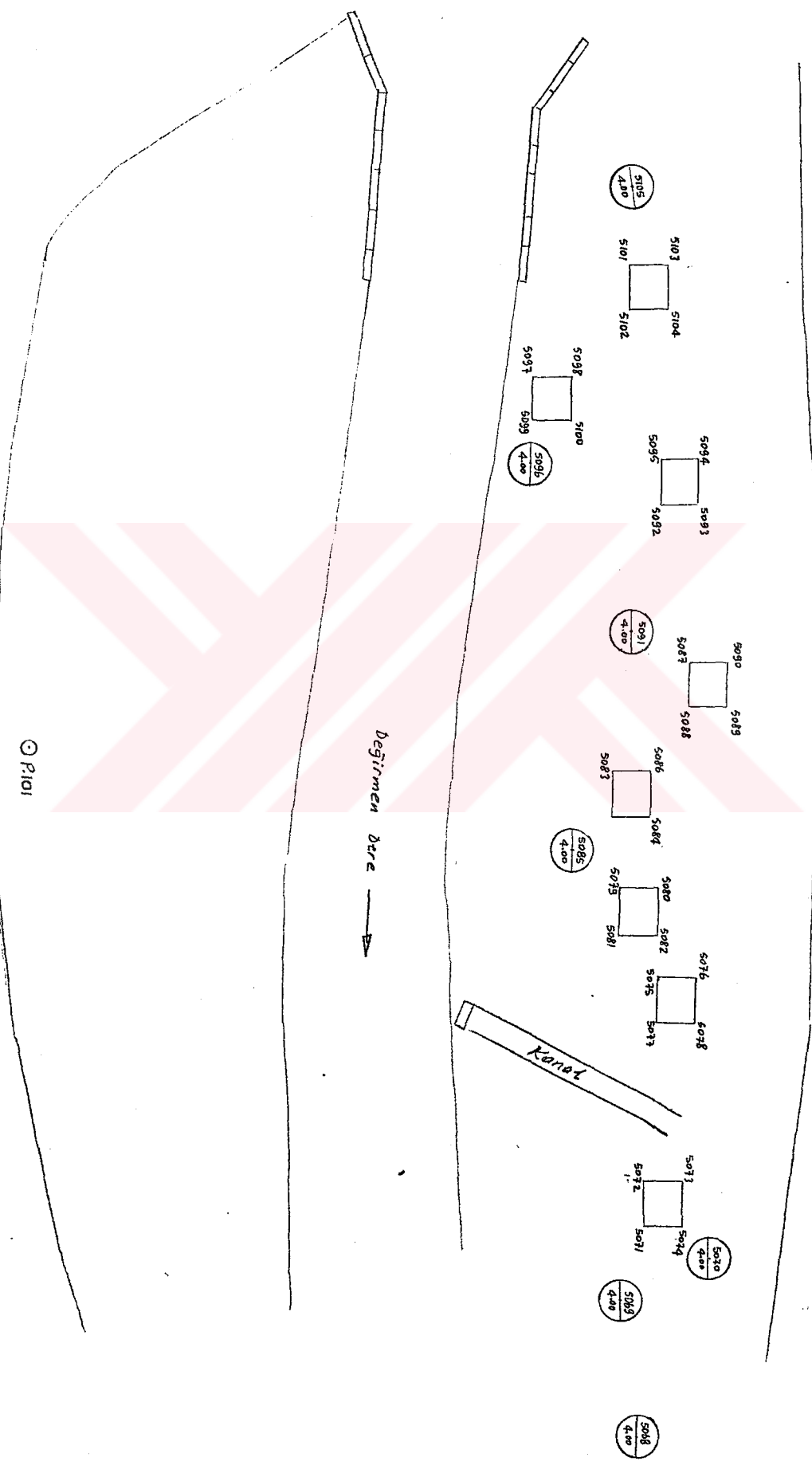
D.N.	B.N.	DOGRLUTU (grad)	MESAFE (metre)
P.110	P.109	44.1860	224.781
	2143	277.9680	115.753
	2144	280.0180	95.804
	2145	278.1835	63.545
	2146	264.2600	29.119
	2147	264.3675	17.964
	2148	238.2775	26.096
	2149	185.2420	95.290
	2150	181.9955	90.289
	2151	140.9395	85.960
	2152	113.8625	91.665
	2153	119.4130	68.248
	2154	95.8545	92.869
	2155	157.9515	56.670
	2156	171.8365	59.942
	2157	189.3550	59.324
	2158	174.0965	81.650
	2159	141.0075	80.516
	2160	138.9255	64.998
	2161	173.8350	88.382
2162	155.2410	62.009	
2163	119.8095	76.984	
2164	222.4105	92.317	
2165	225.9770	121.921	
2166	229.5025	140.743	
2167	239.7155	331.126	

D.N.	B.N.	DOGRLUTU(grad)	MESAFE(metre)
	2168	239.9475	415.085
	2169	238.6135	478.692
	2170	240.8475	562.989
	2171	242.5965	581.700
	2172	237.5315	488.500
	2173	238.0020	351.709
	2174	231.1630	194.490
	2175	230.7545	159.328
	2176	231.0505	165.698
	2177	206.2460	147.126
	2178	200.7335	134.294
	2179	253.0830	130.561
	2180	253.0310	148.162
	2181	249.9310	128.258
	2182	252.4790	234.744
	2183	248.1100	366.289
	2184	250.3050	436.057
	2185	249.5145	495.905
	2186	248.4075	532.214

## **Ek-6 : Ölçü Krokileri**



Erzurum Trabzon



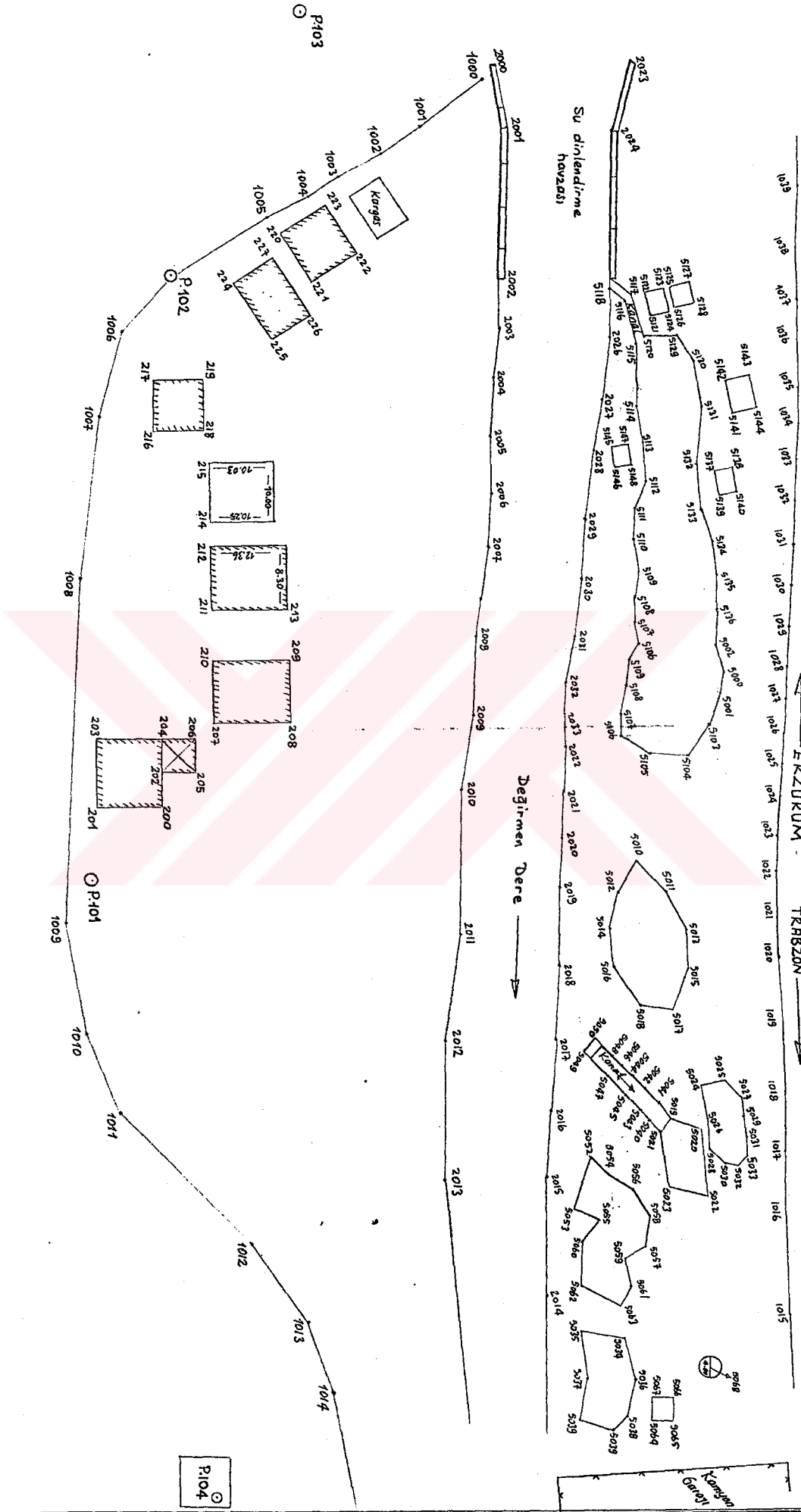
İl veya İlçe	Krokisiyi düzenleyen	Krokisiyi kontrol eden
Birlik veya Müh.	Konutlu/Çi inşaatı	
Plan No.	Adı ve Soyadı	

Tersimci Yapan	Tersimahi kontrol eden	N O T

# ÖLÇÜ

# KROKİSİ NO.: 1

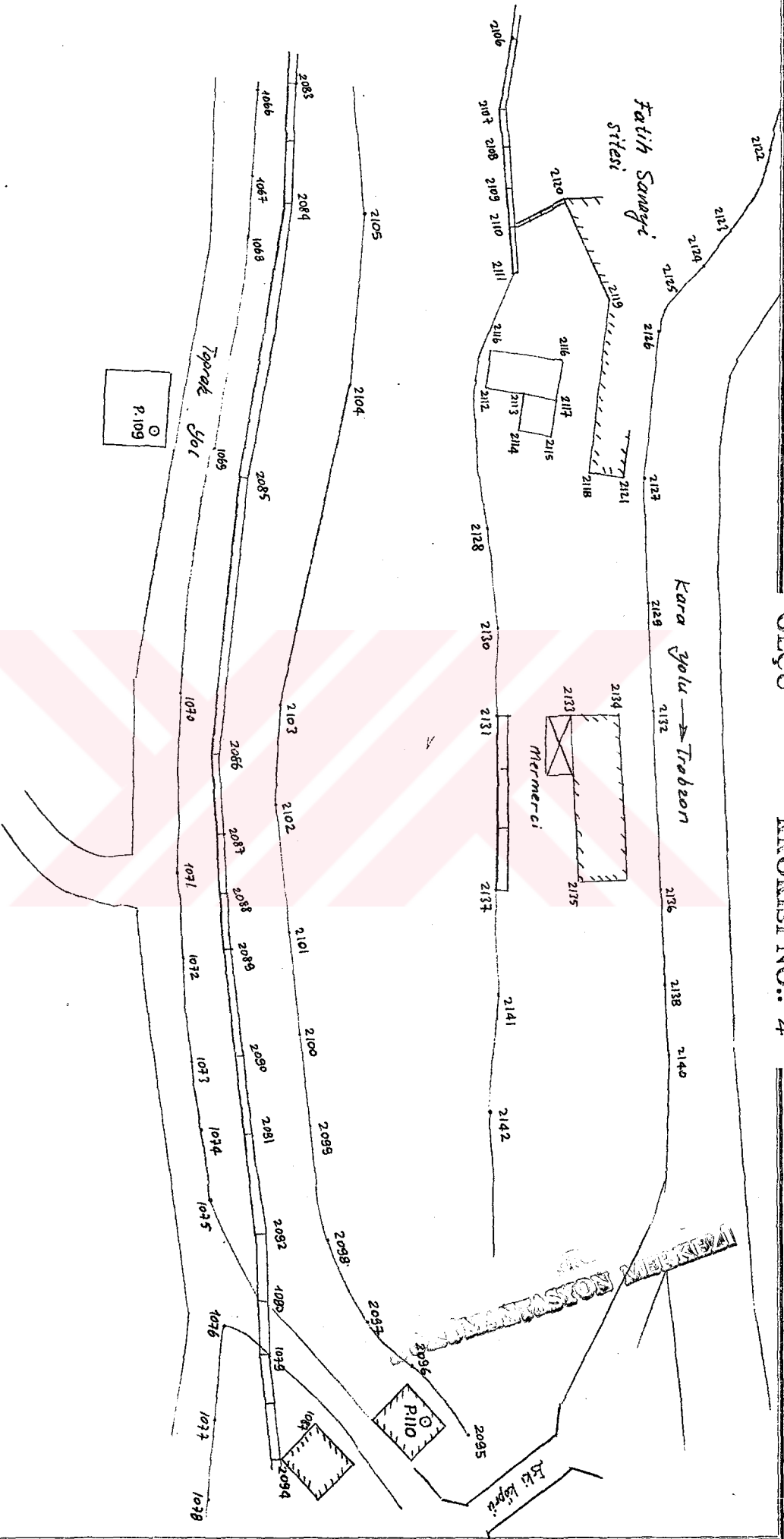
ERZURUM — TRABZON



İl veya İlçe		Krokuyu düzenleyen	Krokuyu kontrol eden	Tarimatçı yapan	Tarimatçı kontrol eden	N O T
Birlik veya Mah.		Memnuriyet unvanı				
Papaz No.		Adı ve Soyadı				

ÖLÇÜ

KROKİSİ NO.: 4



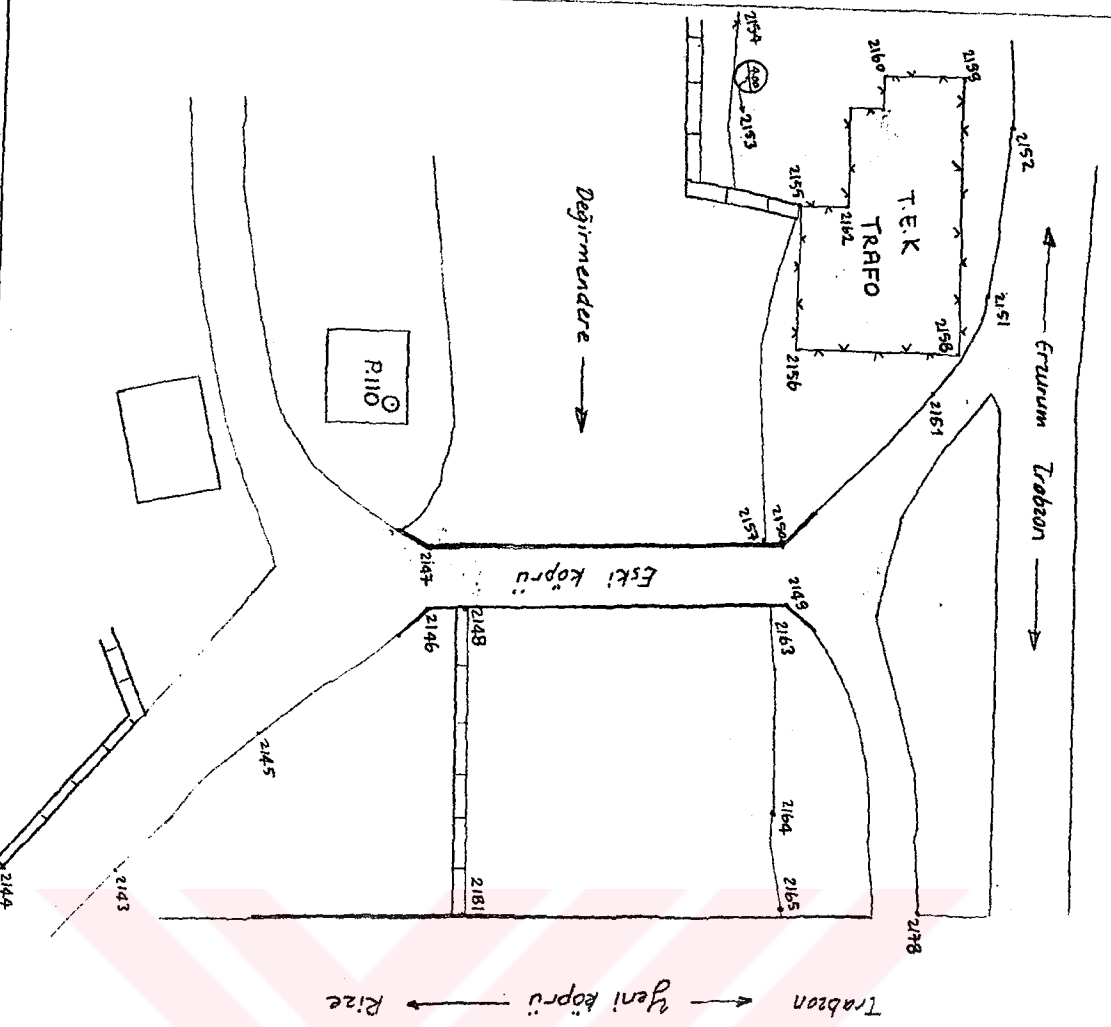
İi veya İipe		Krokîyi düzenleyen	Krokîyi kontrol eden	Terzîmeti yapan	Terzîmeti kontrol eden	N O T
İi: veya İipe: Meâl:		Krokîyi düzenleyen	Krokîyi kontrol eden	Terzîmeti yapan	Terzîmeti kontrol eden	
İi: veya İipe: Meâl:		Krokîyi düzenleyen	Krokîyi kontrol eden	Terzîmeti yapan	Terzîmeti kontrol eden	



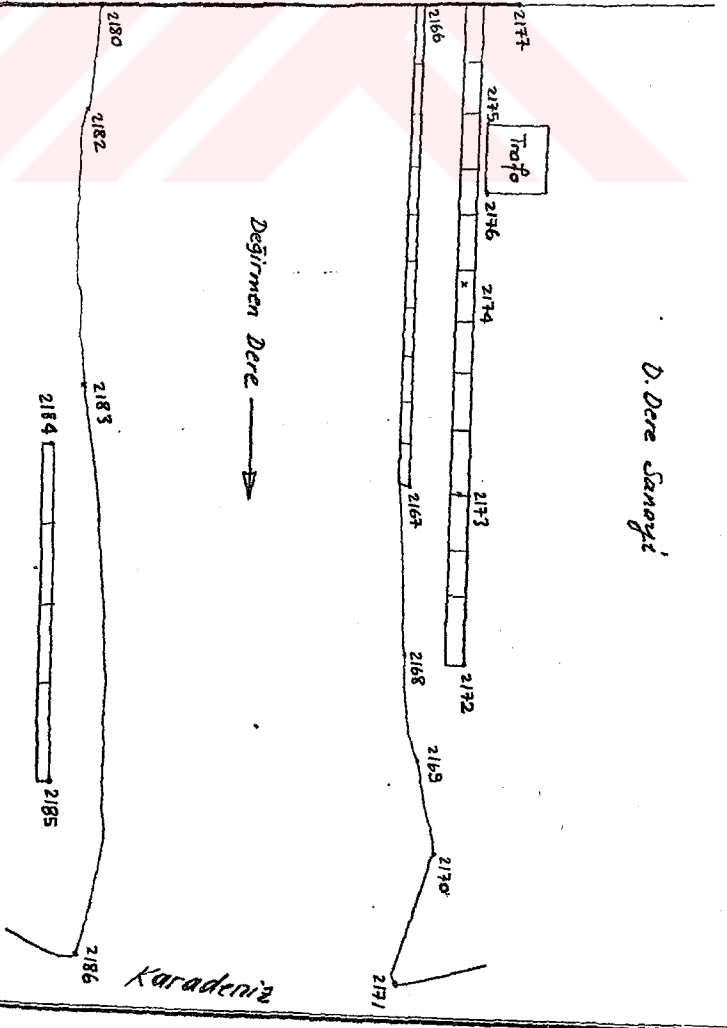


ÖLÇÜ

KROKİSİ NO.: 5



Trabzon → Yeni Köprü → Rize

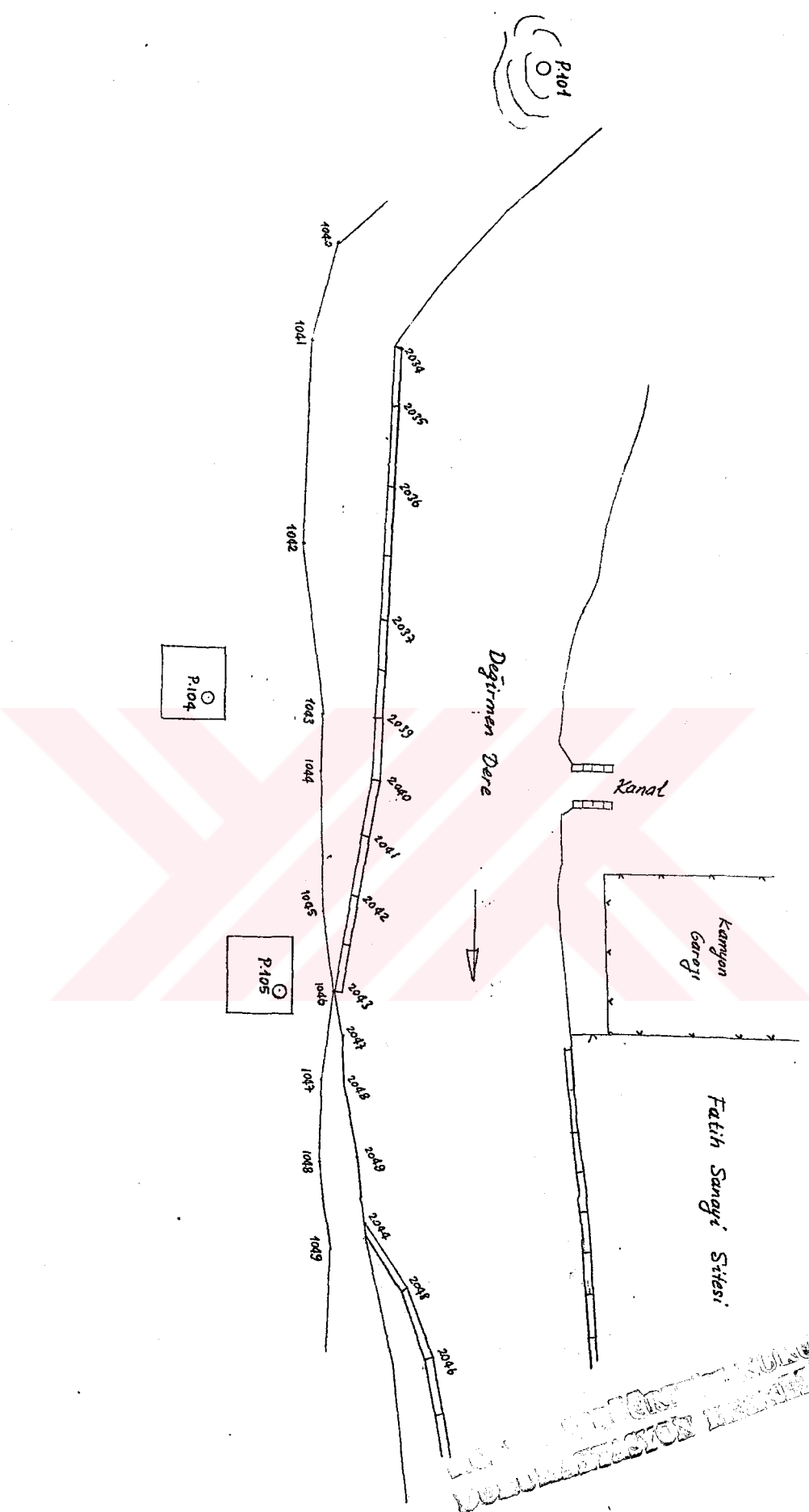


Değirmen Dere →

Karadeniz

İl veya İlçe		Kırsal alanlar	
İlçe veya İl		İkmal alanları	
Pafta No.		Pafta No.	

Tarım alanları		Tarım alanları	
İnşaat alanları		İnşaat alanları	
Diğer alanlar		Diğer alanlar	
TARIM		İNŞAAT	



veya liçe		Krokisi düzenleyen	Krokisi kontrol eden	Tersinatı yapan	Tersinatı kontrol eden	N O T
İrlik veya Mah.		Memurluğu unvanı				
Başı No.		Adı ve Soyadı				

## **Ek-7 : Ortak Noktaların Rasatları**



DÖNÜŞÜM İÇİN ORTAK NOKTALARIN RASATLARI

D.N	B.N	DOĞRULTU(grad)	MESAFE (metre)
P.109	P.105	366.5085	600.212
	3935	122.9735	545.170
	3934	121.3675	499.146
P.109	105	353.3090	600.215
	4543	394.8240	143.339
	4542	375.3140	243.263
	4544	15.1090	120.798

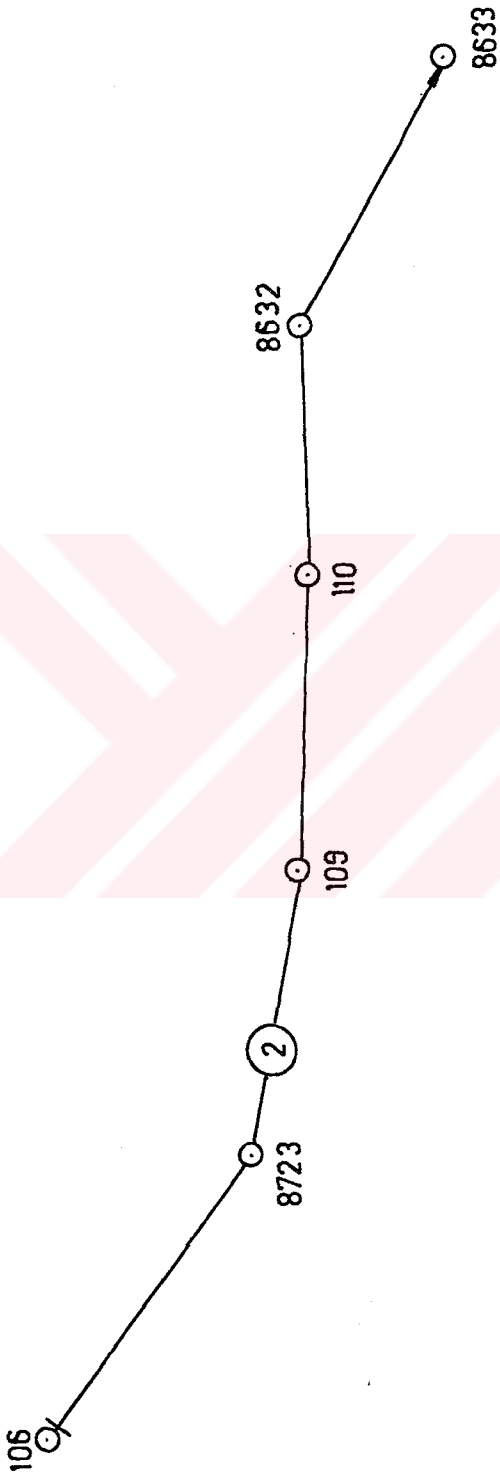
## **Ek-8 : Dönüşüm Hesabı ve Sonuçları**





## **Ek-9 : Poligon Kanavaları**





POLIGON KANAVASI



