

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ ★ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**TARIM VE HAYVANCILIK AMAÇLI TESİSLERİN YERLERİNİN İDARİ
KRİTERLERE BAĞLI OLARAK BELİRLENMESİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Kerem SEMİZ

Geomatik Mühendisliği Anabilim Dalı

Geomatik Mühendisliği Programı

MAYIS 2015

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ ★ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**TARIM VE HAYVANCILIK AMAÇLI TESİSLERİN YERLERİNİN İDARİ
KRİTERLERE BAĞLI OLARAK BELİRLENMESİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**Kerem SEMİZ
(501101602)**

Geomatik Mühendisliği Anabilim Dalı

Geomatik Mühendisliği Programı

Tez Danışmanı: Yrd. Doç. Dr. Ahmet Özgür DOĞRU

MAYIS 2015

İTÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü'nün 501101602 numaralı Yüksek Lisans Öğrencisi, Kerem SEMİZ ilgili yönetmeliklerin belirlediği gerekli tüm şartları yerine getirdikten sonra hazırladığı **“TARIM VE HAYVANCILIK AMAÇLI TESİSLERİN YERLERİNİN İDARİ KRİTERLERE BAĞLI OLARAK BELİRLENMESİ”** başlıklı tezini aşağıda imzaları olan jüri önünde başarı ile sunmuştur.

Tez Danışmanı : **Yrd. Doç. Dr. Ahmet Özgür DOĞRU**
İstanbul Teknik Üniversitesi

Jüri Üyeleri : **Yrd. Doç. Dr. Caner GÜNEY**
İstanbul Teknik Üniversitesi

Doç. Dr. Ali Melih BAŞARANER
Yıldız Teknik Üniversitesi

Teslim Tarihi : **04 Mayıs 2015**
Savunma Tarihi : **28 Mayıs 2015**

Değerli Aileme,

ÖNSÖZ

Bu çalışma, T.C. Çankırı Valiliği, Çankırı İl Özel İdaresi, Çevre Koruma ve Kontrol Müdürlüğü bünyesinde çalışmaya başladığım Şubat 2012 tarihinden bugüne kadar kırsal alandaki çalışmalarımın ve edindiğim mesleki bilgilerin; teoride, mevzutta ve uygulamadaki karşılıklarının meslektaşlarımıza ve bu tezi inceleyen tüm değerli araştırmacılara ulaşmasını amaçlayan bilimsel ve teknik bir köprü konumundadır.

Tez çalışmamın başlangıç tarihinden bitimine dek yardımlarını, bilgilerini ve iyi niyetini bir an olsun eksik etmeyen değerli eğitmenim ve tez danışmanım **Yrd. Doç. Dr. Ahmet Özgür DOĞRU**'ya,

Yüksek Lisans öğrenim dönemim boyunca derslerimde ve sosyal zamanımda bilgi ve birikimlerinden yararlandığım değerli eğitmenlerim, **Prof. Dr. Rahmi Nuran ÇELİK**, **Prof. Dr. Nebiye MUSAOĞLU**, **Prof. Dr. Mehmet Sıtkı KÜLÜR** ve **Doç. Dr. H. Hakan DENLİ**'ye,

Tez konusu çalışmalarımıza çeşitli alanlarda bilimsel destek sağlayan, mekansal veri ihtiyacı ve kullanımı konusunda her türlü desteği veren ve çalışmam için gerekli olan zamanı sağlayan **Çankırı Kadastro Müdürlüğü**, **Tarım ve Kırsal Kalkınmayı Destekleme Kurumu Çankırı İl Koordinatörlüğü** ve **Çankırı İl Özel İdaresi Genel Sekreterliği**'ne,

Büyük sabır ve destek gösteren sevgili aileme gösterdikleri ilgi ve anlayış için teşekkürlerimi sunarım.

Mayıs 2015

Kerem SEMİZ
Geomatik Mühendisi

İÇİNDEKİLER

Sayfa

ÖNSÖZ.....	vii
İÇİNDEKİLER	ix
KISALTMALAR	xiii
ÇİZELGE LİSTESİ.....	xv
ŞEKİL LİSTESİ.....	xvii
ÖZET.....	xix
SUMMARY	xxiii
1. GİRİŞ	1
1.1 Tezin Amacı ve Kapsamı	2
2. COĞRAFI BİLGİ SİSTEMİ VE KÖY BİLGİ SİSTEMİ.....	9
2.1 Coğrafi Bilgi Sistemi ve Köy Bilgi Sistemi Tanımı ve Özellikleri.....	9
2.2 Köy Bilgi Sisteminin Sağladığı Yararlar	11
2.3 Coğrafi Bilgi Sisteminin Bileşenleri	12
2.3.1 Donanım.....	13
2.3.2 Yazılım.....	13
2.3.3 Veri.....	14
2.3.4 İnsanlar	14
2.3.5 Yöntemler.....	15
2.4 Coğrafi Bilgi Sisteminin Görevleri	15
2.5 Coğrafi Bilgi Sisteminin Çeşitleri ve Kullanım Alanları	16
3. ÇANKIRI İLİ, ILGAZ İLÇESİ, ÇÖREKÇİLER KÖYÜ ÇALIŞMA ALANI MEVCUT DURUMLARI.....	19
3.1 Çankırı İli Genel Görünüm	19
3.2 Ilgaz İlçesi Genel Görünüm	24
3.3 Çörekçiler Köyü Genel Görünüm	29
4. KÖY ALANINDA KONUT VE TARIMSAL YAPI YAPMADA COĞRAFI BİLGİ SİSTEMİ İLE EN UYGUN KONUM PLANLAMASI.....	33
4.1 Köylerde Konut, Tarım ve Hayvancılık Amaçlı Yapı Yapabilmede Yasal Kurallar, Yapı ve Parsel Konusunda Uygulanan Kriterler.....	33
4.2 Yasal Referanslar	34
4.3 İmar ve Taşınmaz Konulu Yasal Altlıkların Kırsal Alandaki Uygulamalarda Arazide En Sık Karşılaşılan Problem Çeşitleri	36
4.3.1 İmar ve yapı	36
4.3.2 İmar mevzuatı	36
4.3.3 İmar mevzuatına aykırılık	36
4.3.3.1 Fen ve sağlık kurallarına aykırı yapılar.....	36
4.3.3.2 Kat nizamına aykırılık.....	37
4.3.3.3 Taban alanına aykırılık.....	38
4.3.3.4 Komşu mesafelerine aykırılık	38
4.3.3.5 Ön cephe hattına aykırılık	38
4.3.3.6 Bina derinliğine aykırılık	39

4.3.4	Mevzuat hükümlerine uygun olmayan yapılar.....	40
4.3.4.1	Yapının komşu parsel, yola, kamu ve hizmet tesisleri için ayrılmış alanlara tecavüz etmesi.....	40
4.3.4.2	İmar planı bölgeleme esaslarına ve kesin inşaat alanı olan yerlerde inşa edilen yapılar.....	40
4.4	Veri Tabanı Bileşenleri, Veri Türleri ve Çalışmanın Coğrafi Bilgi Sistemleri	
	Veri Tabanı Altyapısı.....	40
4.4.1	Veri tabanı bileşenleri.....	41
4.4.2	Veri formatları.....	42
4.4.3	Veri tabanı altyapısı.....	42
4.4.3.1	Raster veri.....	43
4.4.3.2	Vektör veri.....	44
5.	TARIMSAL VE HAYVANCILIK AMAÇLI TESİS AÇILMASINDA EN UYGUN YER SEÇİMİ.....	47
5.1	Tarım ve Kırsal Kalkınmayı Destekleme Kurumu.....	49
5.2	Tarımsal ve Hayvancılık Amaçlı Tesisleşmede Çörekçiler Köyü Mekânsal Durumu ve Uygun Yer Belirlemede Dikkate Alınması Gereken Hususlar.....	51
5.2.1	Tesisleşecek alanın köy yerleşik alanı ve civarı hattının dışında bulunma zorunluluğu.....	54
5.2.2	Tesisleşecek alanın fay hattına uzaklığının en az 600 m. olması durumu	54
5.2.3	Tesisleşecek alanın Devrez Deresine uzaklığının en az 25 m. ve Devrez Çayına uzaklığının en az 50 m. olması durumu.....	55
5.2.4	Tesisleşecek alanın İstanbul-Samsun Devlet Karayoluna uzaklığının en az 25 m. olması durumu.....	57
5.2.5	Tesisleşecek alanın jeolojik risk alanlarına uzaklığının en az 250 m. olması durumu.....	57
5.2.6	Tesisleşecek alanın kamu orta malından seçilemeyeceği koşulu.....	58
5.2.7	Tesisleşecek alanın ornitoloji (göç güzergâhı) hattına uzaklığının en az 1000 m. olması durumu.....	59
5.3	Tarım ve Hayvancılık Tesislerinin Kurulacağı Uygun Konumu Belirleme.....	60
5.3.1	Tesisleşecek alanın köy yerleşik alanı ve civarı hattı dışında bulunması durumu.....	61
5.3.2	Tesisleşecek alanın fay hattı koluna uzaklığının proje alanındaki durumu.....	61
5.3.3	Tesisleşecek alanın Devrez Deresi ve Devrez Çayından uzaklığının proje alanındaki durumu.....	62
5.3.4	Tesisleşecek alanın İstanbul-Samsun Devlet Karayoluna yaklaşma mesafesinin proje alanındaki durumu.....	63
5.3.5	Tesisleşecek alanın jeolojik yönden riskli alanlara yaklaşabileceği mesafenin proje alanındaki durumu.....	63
5.3.6	Tesisleşecek alanın ornitoloji (göç güzergahı) hattına yaklaşma koşulunun proje alanındaki durumu.....	64
5.4	Tarımsal ve Hayvancılık Tesislerinin Kurulacağı Uygun Konumun Yapılaşmaya Etki Eden Tüm Koşulların Bir Arada Değerlendirilerek Belirlenmesi Durumu.....	72
5.4.1	Tarımsal ve hayvancılık amaçlı yapılaşmalarda uygun yer belirlemede coğrafi bilgi sistemlerinde kullanılan yöntemler.....	72
5.4.2	Tarımsal ve hayvancılık tesislerinin kurulacağı uygun konumun belirlenmesinde etkili olan tüm koşulların bir arada bulunması.....	73
6.	SONUÇ VE ÖNERİLER.....	77

KAYNAKLAR	81
EKLER.....	85
ÖZGEÇMİŞ.....	107

KISALTMALAR

AB	: Avrupa Birliği
AFAD	: Afet ve Acil Durum Yönetimi
CAD	: Computer Aided Design
CBS	: Coğrafi Bilgi Sistemi
ÇED	: Çevre Etki Değerlemesi
DEM	: Sayısal Yükseklik Modeli (Digital Elevation Model)
DGN	: Tasarı Dosyası (Design)
DOC	: Yazı Dosyası (Document)
DSİ	: Devlet Su İşleri
DWG	: Çizim Dosyası (Drawing)
ED50	: Avrupa 1950 Datumu (European Datum 1950)
GDP	: Gross Domestic Product
GPS	: Küresel Konumlama Sistemi (Global Positioning System)
GSYİH	: Gayrisafi Yurt İçi Hasıla
IPA	: Instrument for Pre-Accession Assistance (Katılım Öncesi Yardım Aracı)
IPARD	: Katılım Öncesi Kırsal Kalkınma Yardım Aracı (Instrument for Pre-Accession Assistance-Rural Development)
ITRF96	: International Terrestrial Reference Frame 96
JPEG	: Birleşik Fotoğraf Uzmanları Grubu (Joint Photographic Experts Group)
KAKS	: Kat Alanı Kat Sayısı
KBS	: Köy Bilgi Sistemi
KYA	: Köy Yerleşik Alanı
M.Ö.	: Milattan Önce
OECD	: Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü (Organization for Economic Co-Operation and Development)
RTK	: Real Time Kinematik (Gerçek Zamanlı Kinematik)
SHP	: Esri Grafik Dosyası (Shape File)
TAKBİS	: Tapu ve Kadastro Bilgi Sistemi
TAKS	: Taban Alanı Kat Sayısı
TEDAŞ	: Türkiye Elektrik Dağıtım A.Ş.
TKDK	: Tarım ve Kırsal Kalkınmayı Destekleme Kurumu
TURKSTAT	: Turkish Statistical Institute
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
UTM	: Merkatör Projeksiyonu (Universal Transverse Mercator)
WGS84	: Dünya 1984 Jeodezik Sistemi (World Geodetic System 1984)

ÇİZELGE LİSTESİ

	<u>Sayfa</u>
Çizelge 3.1 : Çankırı orman alanları.....	23
Çizelge 3.2 : Çankırı ili nüfus değişimi	24
Çizelge 3.3 : Ilgaz ilçesi nüfus değişimi	27
Çizelge 3.4 : Çörekçiler köyü nüfus değişimi	32
Çizelge 5.1 : Çalışma akış şeması.....	48

ŞEKİL LİSTESİ

Sayfa

Şekil 2.1 : Coğrafi bilgi sistemlerinin bileşenleri..	13
Şekil 3.1 : Çankırı ili merkez ve ilçelerini gösteren harita.	19
Şekil 3.2 : Ilgaz ilçesi köy konum haritası.....	26
Şekil 3.3 : Ilgaz ilçesi, Çörekçiler köyüne ait google maps görüntüsü.....	31
Şekil 4.1 : Raster veri.....	44
Şekil 4.2 : Vektör veri.....	45
Şekil 5.1 : Ilgaz-Çörekçiler köyü kadastral durum.....	51
Şekil 5.2 : Proje alanına ait doğu yerleşkede bulunan yapılar.....	52
Şekil 5.3 : Proje alanına ait batı yerleşkede bulunan yapılar.....	52
Şekil 5.4 : Proje alanında bulunan köy yerleşik alanları.....	54
Şekil 5.5 : Proje alanına ait fay hattı güzergahı.....	55
Şekil 5.6 : Proje alanına ait batı yerleşkedeki Devrez Çayı ve Devrez Deresi.....	56
Şekil 5.7 : Proje alanına ait doğu yerleşkedeki Devrez Çayı ve Devrez Deresi.....	56
Şekil 5.8 : Proje alanında bulunan İstanbul-Samsun Devlet Karayolu.....	57
Şekil 5.9 : Proje alanında bulunan jeolojik yönden riskli alanlar.....	58
Şekil 5.10 : Proje alanında bulunan kamu orta malı alanları.....	58
Şekil 5.11 : Proje alanında bulunan mezarlık yeri.....	59
Şekil 5.12 : Proje alanında bulunan mera alanı.....	59
Şekil 5.13 : Proje alanında bulunan ornitoloji hattı.....	60
Şekil 5.14 : Köy yerleşik alanı ve civarı hattı oluşturma.....	61
Şekil 5.15 : Fay hattının mesafeli kademelendirilmesi.....	61
Şekil 5.16 : Devrez Çayı yapı çekme mesafesi oluşturma durumu.....	62
Şekil 5.17 : Devrez Deresi yapı çekme mesafesi oluşturma durumu.....	62
Şekil 5.18 : İstanbul-Samsun Devlet Karayolunun çekme mesafesi oluşturma durumu.....	63
Şekil 5.19 : Jeolojik risk alanlarının kademelendirilmesi durumu.....	64
Şekil 5.20 : Ornitoloji hattının kademelendirilmesi durumu.....	64
Şekil 5.21 : Ilgaz Çörekçiler köyü proje alanı genel görünümü.....	65
Şekil 5.22 : Köy yerleşik alanı ve civarı alanı.....	66
Şekil 5.23 : Fay hattının mesafeli kademelendirilmiş durumu.....	67
Şekil 5.24 : Devrez Çayı ve Devrez Deresi kollarının çekme mesafeli durumu.....	68
Şekil 5.25 : İstanbul-Samsun Devlet Karayolunun çekme mesafeli durumu.....	69
Şekil 5.26 : Jeolojik risk alanlarının kademelendirilmiş durumu.....	70
Şekil 5.27 : Ornitoloji hattının kademeli durumu.....	71
Şekil 5.28 : Proje alanı, TKDK kapsamında değerlendirilebilecek bölümler.....	73
Şekil 5.29 : Proje alanı, TKDK kapsamında değerlendirilebilecek bölümler I.....	74
Şekil 5.30 : Proje alanı, TKDK kapsamında değerlendirilebilecek bölümler II.....	74
Şekil 5.31 : Proje alanı, TKDK kapsamında değerlendirilebilecek bölümler III.....	75
Şekil 5.32 : Proje alanı, TKDK kapsamında değerlendirilebilecek bölümler IV.....	75
Şekil 5.33 : Proje alanı, TKDK kapsamında değerlendirilebilecek bölümler V.....	76
Şekil 5.34 : Köy yerleşik alanı ve civarı hattının arazi durumu.....	98

Şekil 5.35 : Fay hattının arazi durumu.....	99
Şekil 5.36 : Devrez Çayı ve Devrez Deresi hattının arazi durumu.....	100
Şekil 5.37 : İstanbul–Samsun Devlet Karayolu hattının arazi durumu.....	101
Şekil 5.38 : Jeolojik risk alanı hattının kademelendirilmiş arazi durumu	102
Şekil 5.39 : Ornitoloji alanının kademelendirilmiş arazi durumu	103
Şekil 5.40 : Kamu orta mallarının arazi durumu	104
Şekil 5.41 : Mera arazi durumu	105

TARIM VE HAYVANCILIK AMAÇLI TESİSLERİN YERLERİNİN İDARİ KRİTERLERE BAĞLI OLARAK BELİRLENMESİ

ÖZET

Ülkemiz, ekonomik kalkınmada belirgin birtakım özelliklere sahiptir. Ülkemizde sık sık ekonomik bunalımlar yaşanmakla birlikte ülke büyümekte olan bir ekonomiye sahiptir. Kentsel-kırsal bölgeler ve ekonominin farklı sektörleri arasında gelir dağılımı ve yeterlik açısından ekonomide büyük eşitsizlikler bulunmakla beraber, Türkiye artan bir nüfusa sahiptir. Özellikle tarımsal sektör ile kırsal alanlarda belirgin idari eksiklik ve aşırı tüketim sorunlarına rağmen zengin doğal kaynaklar bulunmaktadır. Ekonomide son yıllarda görülen eğilimler ve yapısal değişimler belirgin bir şekilde sosyo-ekonomik durumun yapısını ve gelişimini etkilemektedir. Bu eğilimler kırsal alanlara büyük etkide bulunduğu için kırsal kalkınma politikaları için de oldukça önemlidir.

Kır-kent arasında kalkınmadaki eşitsizlikler, ülkenin ekonomik ve sosyal kalkınma sürecindeki modernleşme çabaları, sanayileşme, teknoloji ve ekonomik dönüşümün bir sonucu olarak günümüzde hüküm sürmeye devam etmektedir. Bu süreçte, kırsal alanlar, kentsel alanların kalkınma hızını yakalamada yetersiz olmaktadır. Bunun sebepleri; ülke ekonomisinin daha çok sanayi ve hizmet sektörleri lehine yapısal dönüşümü ile bölgeler arasında gerçekleşen göçlerdir.

Uzun süren nüfus artışlarının sonucu olarak, Türkiye'nin genç nüfus oranı yüksektir. TÜİK 2014 yılı verilerine göre, 15 yaş altındaki grup, ülke nüfusunun %31'ini oluşturmaktadır. Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü (OECD) ülkelerinde bu oran % 20'dir. Yaş gruplarına göre kırsal ve kentsel bölgelerdeki nüfus dağılımı ele alındığında, 0-14 ve +65 yaş gruplarının kırsal alanlarda göreceli olarak daha yüksek oranda bulunduğu ve buna karşılık üretken nüfus yaş gruplarının ise kentlerde daha yoğun olduğu görülmektedir.

Ülkemiz ekonomisinin son zamanlardaki eğilimi Gayrisafi Yurt İçi Hasıla (GSYİH)'de, ihracatta, sanayileşmede, kentleşmede, nüfusta ve iç talepte yüksek miktarda büyüme eğilimindedir. Türkiye, Avrupa'ya ihracat yapmakta, aynı zamanda Orta Doğuya, Avrupa Birliği'ne üye olan güney devletlere ve Rusya'ya olan ihracatını gün geçtikçe arttırmaktadır. Turizm açısından da çok uygun şartlara sahip olmakla beraber doğal ve kültürel kaynakları açısından da büyük bir potansiyele sahiptir ve bu alanlarda da giderek artan bir talep durumu vardır.

AB (Avrupa Birliği) aday ve potansiyel aday ülkelere destek amacıyla 1085/2006 sayılı Konsey Tüzüğü kapsamında Katılım Öncesi Yardım Aracı'nı (Instrument for Pre-Accession Assistance-IPA) kurmuştur. IPA destek aracı çeşitli bileşenlere sahip olup, ülkemiz IPA tüzüğünde aday ülke statüsünde bulunmakta ve tüm bileşenlerden faydalanabilmektedir. IPA'nın beşinci bileşeni Kırsal Kalkınma (IPA Rural Development-IPARD) AB'nin ortak tarım politikası, kırsal kalkınma politikası ve ilgili politikaların uygulanması, yönetimi için uyum hazırlıklarını ve bu kapsamda politika geliştirilmesini desteklemektedir.

Türkiye açısından IPARD, ülkenin kırsal kalkınma alanında katılım öncesi dönemdeki öncelikleri ve ihtiyaçları göz önünde bulundurularak oluşturulmuştur. Bu çerçevede 2007-2013 yıllarını içeren dokuzuncu Kalkınma Planı, 2006-2010 yıllarını içeren Tarım Stratejisi ve Ulusal Kırsal Kalkınma Stratejisi öncelikleri yanında Avrupa Birliği Çok Yıllı Gösterge Planlama Belgesi'nin stratejik öncelikleri de dikkate alınmıştır. AB'nin 1085/2006 IPA Konsey Tüzüğü ve tüzüğün uygulanması esaslarını içeren 718/2007 sayılı IPA Uygulama Tüzüğü Programının dayanağını oluşturur.

AB arazi sınıflaması metodu ile Türkiye'deki arazi sınıflaması karşılaştırıldığında küçük farklılıklar tespit edilmektedir. Büyük oranda bozulmuş ormanlık araziden oluşmasına rağmen küçük kısım çalılık arazilerinin Avrupa Komisyonun EC/200/115 sayılı kararına göre mera alanı olarak sınıflandırması gerekmekte olup, Türkiye'de mevcut orman ile ilgili mevzuata göre orman/çalılık olarak sınıflandırılmaktadır.

Ülkemizde tamamen sulanabilen ve 4,9 milyon ha. alana eşit arazide (tarım arazisinin %18'i) yoğun (intensif) tarım yapılmaktadır. Yarı-intensif tarım uygulamaları ise yetersiz sulanan 762.273 ha. araziye denk gelmektedir (%2,9). Ekstansif tarım faaliyetleri ise yağmur suyu ile sulanan ürünleri (kuru tarım) kapsamakta ve yaklaşık olarak 20.9 milyon ha. alana eşittir (%78,5).

İntensif hayvancılık, hayvanların barınaklarda yetiştirilerek gıda ihtiyaçlarının %50'den azının otlatmayla karşılandığı yüksek üretim çıktılı bir sistemdir. Ekstansif hayvancılık bunun aksine hayvanların gıda ihtiyaçlarının maksimum seviyede mera otlatmasıyla karşılanmasına dayanır.

Bu çerçevede Türkiye'de yapılan hayvancılığın büyük kısmı ekstansiftir. Ancak, ekstansif hayvancılık faaliyetleri çevresel etkileri bakımından her zaman için doğru bir uygulama olmayabilir. Özellikle Türkiye'de erozyon nedeniyle mera alanlarının düşük verimi dikkate alındığında ekstansif sistem mera alanlarının yoğun olarak kullanımını gerektirmektedir. Bu kapsamda, Türkiye'nin 21.5 milyon ha. araziye denk düşen tüm kalıcı meraları çok küçük istisnalar hariç yoğun olarak kullanılmaktadır.

Türkiye'de kırsal alanlardaki yapısal zayıf yönler halen devam eden kalkınma süreciyle ilişkili olup önem arz etmektedir. Söz konusu zayıf yönler; AB ülkelerine kıyasla önemli gelir farkı, ülke içinde gelir ve göç açısından yaşanan farklılıklar, kayıt dışı ekonomi hacminin büyüklüğü ve kırsal nüfusun düşük eğitim seviyeleridir. Kırsal alanlar ve geleneksel tarımsal faaliyetleri, yapısal değişikliklerin yapıldığı modernleşme sürecinde negatif etkilenmektedirler. Bu sebeple kırsal politikalar belirlenirken bu konu göz ardı edilmemeli, kırsal alanların yeni makroekonomik çerçevede sürdürülebilir kılınması ve çevrenin terk edilip bozulmasının önüne geçilerek kırsal alanlarda yaşayanların ekonomik ve sosyal açıdan dışlanmaları ve yardıma muhtaç kalmalarının önlenmesi gerekmektedir.

Tarımsal ve hayvancılık amaçlı tesislerin AB standartlarında nitelik kazanabilmelerinde en önemli başlangıç noktası; tesislerin uygun konum ve kullanışlı araziler üzerinde kurulması, erişimin kolay olması, vaziyet planlarının tesisleşmelere uygun ve elverişli alanlarda planlanması, entegre tesis niteliği taşıyan yapılaşmaya olanak sağlaması ve konut ihtiyacını karşılayabilecek alanların kurulmasıdır.

Geomatik Mühendisliği'nin TKDK yatırım projelerindeki en etkin rolü, inşası yapılmak istenen tarımsal tesisleşmelere uygun yer seçimi yönlendirmelerinde

bulunma, bu alanların kullanımı ve sürdürülebilirliklerine ait konumsal fizibilite çalışmaları yapmak, elde ettiği sonuç değerleri ile yatırım çeşidini belirlemek ve yatırımcıyı bilgilendirmek gelmektedir.

Konuma ilişkin mekânsal verinin vazgeçilmez olduğu günümüzde, yapılan tüm çalışmalar kırsal tesis ve konutlara ait envanterlerin çıkartılarak, elde edilecek veriler doğrultusunda, planlı ve göze hoş gelen bir çevre kurulmasını amaçlanmaktadır. Ülkemizin geleceğini projelendiren tüm çalışmaların bir coğrafi veriye bağlandığı 21. yüzyılda Geomatik Mühendisliği algısı daha geniş ölçüğe yayılmış olup, çeşitli meslek dallarının öncüllüğünü yapan bir görev üstlenmiştir.

Çalışmada, bölgedeki konumsal veriler ve yapılaşmadaki şartlar bir bütün olarak ele alınmış olup, TKDK kapsamında, tarımsal ve hayvancılık amaçlı tesis ve konut binalarının arazideki yerleşkelerinin belirlenmesi üzerinde çalışılmıştır. Bu belirleme çalışması ile arazilerin kullanım rotasyonu ve değeri üzerindeki değişimler belirtilmiştir.

Bu çalışma ile kırsal alanların potansiyel öneminin iyiden iyiye anlaşıldığı ve kırsal alanlar üzerinde planlanan tüm çalışmaların devlet eliyle çeşitlendirildiği günümüzde, kırsal alanlarda konuma dayalı yatırım ve arazi kullanımı çalışmalarına katkıda bulunması amaçlanmıştır.

DETERMINATION OF AGRICULTURAL AND STOCKBREEDING INSTITUTIONS' LANDS ACCORDING TO OFFICIAL CRITERIAS

SUMMARY

Turkey can show some definite features in its development: an overall growing economy with frequent periods of economic crisis; a growing population with great differences of income and capabilities, especially between urban and rural areas and different sectors of the economy; a rich sacrifice of natural resources strained by overconsumption and poor management and more so concentrated in the agricultural sector and rural areas. The recent trends of the overall economy and its overall structural features, defined themselves in strong, specific and polarized ways, influencing the structure and evolution of the current socio-economic context. These trends are important for rural development policies as they have a major impact on rural areas.

Development differences between urban and rural areas still valid as a result of modernization, industrialization and socio-economic transformation in social and economic development process of Turkey. In this time, rural areas failed to catch with the rapid development of the urban areas. Two of the basic reasons are the structural transformation of Turkish economy in favour of industry and service sectors and the migration between regions and from the rural to urban areas.

As a result of long-term population growth, our country has a large young population: the age group under 15 years of age represents 31% of the population (OECD average is 20%). Considering the breakdown of rural and urban population by age groups, the 0-14 and 65+ groups have a relatively larger proportion in rural areas while the productive age groups are more concentrated in cities. (Turkish Statistical Institute (TURKSTAT)-2014)

The recent trend aim of the country economy shows the high Gross Domestic Product (GDP) growth rates, exports, industrialization, urbanization, population and domestic demand. Turkey is challengeable in many of its exports, to Europe, but also increasingly to the Middle East, the Southern New Member States, Russia; it is also challengeable in the effect of tourism, and there is a great potential for the apprising of still unused natural and cultural resources, for which there is a growing demand. These trends are likely to continue in the medium term.

The European Union (EU) has established a new system to candidate countries and potential candidate countries by the IPA Council Regulation (EC) No 1085/2006, the Instrument for Pre-Accession Assistance (IPA). The instrument has five components and Turkey, as a candidate country and included in add- I of the above regulation, is named to benefit from all five components. The Component V of IPA (IPA Rural Development- IPARD) supports the policy development as well as the preparation

for the implementation and management of the Community's Rural Development Policy, Common Agricultural Policy and related policies. The IPARD funds are to be implemented through a single multi-annual "Rural Development Programme" covering the period 2007-2013.

The IPA Rural Development Programme (IPARD Programme) of Turkey has been designed by taking into account both the priorities and needs of the Country in the pre-accession period within the context of rural development—in accordance with the priorities of the 9th Development Plan (2007-2013), Agricultural Strategy (2006-2010) and the National Rural Development Strategy and the strategic priorities of the EU's Multi-annual Indicative Planning Document (MIPD). The legal basis for the programs are the IPA Council Regulation (EC) No 1085/2006 and the IPA Implementing Commission Regulation (EC) No 718/2007.

Comparing to the Turkish land classification some differences with the EU classification of land can be noticed. A small part of brush land should be classified, according to the Commission's Decision EC/2000/115, as pastureland, though it originates from forestland that has been strongly degraded. In the Turkish context, it is classified as forest/brush, as required by the existing forest legislation.

Intensive farming is practised in irrigated lands that equals to 4,9 million ha. (18% of the farming land). Semi-intensive farming corresponds to insufficient irrigated land of 762.273 ha (2,9%). Extensive farming corresponds to rainfed crops (dry farming) and equals approximately 20,9 million ha. (78,5%).

Intensive livestock farming can be defined as a system with high production outputs, based in shed building breeding, with less than 50% of the animals' nutrient needs covered by grazing.

On the contrary, extensive livestock farming is based on grazing of pasture to cover the maximum of the animals nutrient needs.

On this basis the great majority of Turkish livestock farming is extensive. Extensive livestock farming is however not always environmentally sound. Particularly in Turkey, given the low productivity of pastureland, due to erosion, this extensive system leads to intensive use of pasture land. So all permanent pastures of approximately 21,5 million ha. with very minor exceptions, are intensively farmed.

The weaknesses of the Turkish context are quite substantial and mostly related to the developing phase under way: considerable external income gap with EU countries; widening internal disparities (in terms of income and migration); large size of the informal economy; low level of education of the rural population. Rural areas and traditional agricultural activities are being challenged by modernization which with the structural changes it entails, affects them directly. Rural policies thus should address such weaknesses and aim to make rural areas viable and sustainable in the new macroeconomic context, avoiding abandonment and degradation of the environment, thus becoming economically and socially marginalised or dependent on assistance.

The most important starting points of gaining the value of European Standards for agricultural and stockbreeding institutions; constructing the buildings on suitable and convenient locations, easy transportation to locations, planning the layout plans on

usable areas to institute, make easy to build entegrate institution buildings and planning residences for people.

The most effective role of Geomatics Engineering on TKDK; finding correct locations to institute agliculture and stockbreeding constructions, location works on usening and sustainability of correct parcels, defining the kind of investment and informing to investors.

Today, all works with rural identifications and land informations is setting up well planned and spectacular environment on rural areas. 21. Century that which works connected to location informations is known wider and Geomatics Engineering notications spread on all sectors and that took pioneer episode on all professions.

On this thesis, all spatial data and all related rules are taken and studied for finding best places to construct agricultural and stockbreeding institutions according to TKDK perspective. So, we define the utility of properties and utility rotations.

Today that noticed the potential importance of rural areas and supported all plans by state administrations, on this study we aim to contribute to invest and use on rural lands.

1. GİRİŞ

Şehirlerin kalkınma, yatırım, bütçe, altyapı, nüfus, çevre vb. niteliklerini belirleyen sistemler, tarih ve teknolojinin bütünlüğü ile günümüze kadar uzanmış, insan kültürünün yaşam özelliklerini yansıtan coğrafyalar oluşturmuştur. Yapılarla şekillenen yeryüzü, yerel yönetimleri mekânsal planlama ihtiyacına yöneltmiş, bu durum yasal altlık ihtiyaçlarını ortaya çıkartmış ve yasalar çıkartılarak uygulamaya geçirilmiş, sonuç olarak yapılaşmaya elverişli alanların çoğu planlanarak insanların hayat standartlarını konumsal olarak geliştirmiştir. Devlet otoritesinin güvenli ve doğru uygulandığı bu alanlarda, insanların çevresiyle aralarında kültürel bağlar kurulmuştur. Mekânsal planlamanın günümüzdeki en önemli halkası, CBS'nin geniş ölçekli kullanımınıdır.

CBS ile parseller ve yapılar bir bütünlük içinde değerlendirilerek sonuç veriler üretilmekte ve bu verilerin ışığında sürdürülebilir mekânsal analizler gerçekleştirilebilmektedir. CBS konuma dayalı işlemlerin karar verme süreçlerinde kullanıcılara mekânsal verilerin; toplanması, depolanması, işlenmesi, yönetimi, analizi, sorgulanması ve kullanıcılara sunulması görevlerini yerine getiren; donanım, yazılım, personel, geometrik ve öznitelik verileri ile yöntem bütünüdür (Antenucci, J. 1991). Ayrıca, yeryüzündeki; zamansal, sosyoekonomik ve mekânsal faktörlerin beraber değerlendirildiği bir bilgi sistemidir. CBS, mekânsal planlama alanında bu derece önemli olması sayesinde geniş kullanım alanına sahip bir teknoloji haline gelmiştir.

CBS insanoğluna, çevresinden ve mülk edindiği toprağından nasıl yararlanması gerektiğinin öngörüsünü sağlamaktadır. CBS, kent ve mega kent kimliği kazanmış şehirlerde taşınmazların nasıl daha iyi kullanılabilceğine hizmet etmektedir. Bu durum, kentlerin konumsal ve yapısal kimliklerini büyük oranda tamamlamasından ve buna müdahale edilememesinden ileri gelmektedir. Günümüzde bu müdahale şekilleri ıslah imar planları ve kentsel dönüşümlerle sağlanabilmektedir. Bunun yanında, küçük ve orta nüfuslu olup büyüme eğilimine sahip şehirlerde CBS kullanımı ile mekansal veri anlayışının yükseltilmesi, elde edilen sonuç veriler ile

konut alanlarının üretmesi ya da taşınmazların tarımsal ve hayvancılık amaçlı yatırımlar dışında kullanılmaması gerektiğine ve bu topraklardan ne ölçüde yararlanılabileceğine karar verilebilecektir. Bu sayede hem kentsel hem de kırsal alanların kendi özelliklerinin korunması ve geliştirilmesi sağlanmış olup, yatırımların mekana ilişkin boyutu belirlenebilecektir.

Global çağda, bilginin her alanda kullanıldığı günümüzde Türkiye gibi kalkınmakta olan ülkelerde CBS kullanımı içeren çalışmalar yavaş ilerlemekte, CBS kısıtlı kullanım alanına sahip olmakta, bu durum mekânsal kalkınmaya yeterince yön verememektedir. Verilerdeki sistemsizlikler veri kalitesinin eksikliğine sebep olmaktadır.

Son yıllarda ülkemizde tarımsal ve hayvancılık amaçlı projeler devlet eliyle teşvik edilmekte ve yatırımcılara Avrupa Birliği (AB) standartlarında proje üretip yürürlüğe geçirebilmeleri halinde maddi oranı yüksek teşvik bedelleri ödenmektedir. Tabi bu sistem kırsal kesimde, yeterli büyüklüğe sahip tarımsal parsel kullanım ihtiyaçlarını ortaya çıkartmaktadır. Tarımsal projelere olan talepler, kent nüfusunu kısmen de olsa köylere yöneltecek ve kırsal tesisleşmeler sağlanacaktır. Kentsel nüfusun köye yönelmesi de, kırsal alanlarda konut ihtiyacını arttıracak, kırsal alanlardaki bu yapılaşma alanlarının da kontrol edilmesi ve denetlenmesini gerektirecektir.

Belediyelerin kendi görev sınırları dışında, günümüzde yetkili görev organı İl Özel İdareleridir. Köylerde yapılaşmanın kontrol merkezini de bu idareler sağlamakta olup, son dönemlerde köylerde yapılaşmaya gitmek, düşünüldüğü kadar kolay olmamaktadır. Bu durum gün geçtikçe yasal güncellemeler ile daha da sıkı hale gelmektedir. İşte nüfusun köye doğru olması, köy alanlarında yapılaşmayı faaliyete geçireceğinden coğrafi bilgi sistemleri bu konuda etkin bir kontrol mekanizması oluşturacaktır. Kentlerin yanında köylerin de toprak ile ilişkisini kontrol etmek coğrafi bilgi sistemlerinin temel görevi olacaktır.

1.1 Tezin Amacı ve Kapsamı

Ülkemizde, yerel yönetimlerin çatısını teşkil eden illerin sayısı uzun yıllar değişmemiştir. Kırsal kesimlerden kentlereyönelen göç hareketleri sonucunda bazı şehirlerin nüfusu artmış, bazıları ise büyük nüfus kayıplarına uğramıştır. Diğer taraftan ilçe statüsünde bulunan bazı il ve ilçeler ise, stratejik konumlarının getirdiği

avantajlar sayesinde bölgenin gelişimini ve büyümesini amaçlayan planlamaların içinde bulunmuş, önemli ölçüde göç almışlardır. Bu özellikteki bölgeler; mekânsal gelişmişlik, nüfus ve coğrafi konum gibi faktörler dikkate alındığında insan hayatını kolaylaştıran, yatırımcı kuruluşların hizmet kalitesini arttıran, toplum ile çevre arasındaki sosyoekonomik dengenin kurulması, kamu hizmetindeki yoğunluklardan kaynaklanan aksamaların ve yetersizliklerin giderilmesi, yatırım ve hizmet imkânlarının arttırılması amacıyla yeniden planlanmışlardır. Yeniden planlama kapsamında kalan bazı şehirlerdeki ilçeler il statüsüne geçirilmiş, bu yerler yatırım amaçlı çalışma ve nüfus artışını referans alan çalışmalarla stratejik büyüme sağlamıştır. İl statüsüne geçen bölgelerin yeni yatırım imkânlarına kavuşması ile birlikte, bir taraftan kamu hizmetlerinin karşılanması için devlet yatırımları; diğer taraftan ise özel sektör için yeni istihdam imkânların oluşturulması sayesinde bu bölgeler hızlı kentleşmeye konu olmuşlardır. Buna karşılık kırsal kesimlerde mekânsal gelişmenin önü tıkanmış, yatırım eksikliği oluşmuş, devlet tarafından da teşvik edilen yatırımlar karşılıksız kalmıştır. Şehirlerin karakteristik istihdam alanları, insanları kentlerde bulunan alternatiflere kıyasla, kırsal alanlarda maddi-manevi açıdan tatmin etmemekte, sonuç olarak bu coğrafyalarda yer alan kentlerde nüfus kaybı yaşanmakta ve mekânsal işlerlik mekânsal sürdürülebilirlik parametrelerinin önemi azalmaktadır. Dolayısıyla, kent ve köy kavramları daha belirgin hale gelmektedir.

Son yıllarda Türkiye’de, taşınmaza dayalı sermaye piyasası gelişmekte olup, taşınmazların yönetimini sağlayan yerel ve bölgesel hizmet birimlerinin, taşınmazların kontrollerini bilimsel ve objektif olarak sağlayan takip sistemlerine ve bu sistemlere hakim nitelikli kullanıcılara olan ihtiyacı gün geçtikçe artmaktadır. Gerek mevzuat boşluklarından kaynaklanan hatalı imar yaptırımlarının, gerek meclis gündemlerine konu olan mekânsal planlara ait kanun ya da kanun hükmünde kararnamelerin, ülkemizdeki tüm bölgelerde homojen uygulama niteliği taşıması neticesinde, dar kapsamlı ve kısa süreli çözüm yöntemleri oluşmaktadır. Yapıların inşaa aşamasında zemin aplikasyonlarındaki idari kontrol eksiklikleri, gerekli yapı niteliklerinin ve iş güvenliklerinin oluşturulmadan uygulamaya gidilmesi, işlemlerin teknik fenni sorumluları tarafından gerekli zaman aralıklarıyla denetlenmemesi ve benzer eksikliklerden kaynaklanan niteliksiz yapılaşmalar sonucunda geri dönülmesi pek de muhtemel olmayan, karmaşık mekânsal ve yapısal problemler ortaya

çıkartmaktadır. İlgili yasaların, bölgesel çeşitliliklerin kendi ihtiyaçlarına ve eğilimlerine göre hazırlanması ve uygulamaya geçirilmesi, çözüm noktasının bir parçası olabilir. Konumsal etap planları yapılarak bu bölgelerdeki yapılaşmalar, mekânsal planlar, coğrafyaların karakteristik ve uygulanabilir yasalar işlerliğinde kontrol altına alınmalıdır. Bu yöntemle, yapılaşmaya gidilen alanlarda, fenni işlemlerin mühendislik kriterlerine, tekniklerine ve ilgili yasalara olan uyumluluklarının problem-çözüm mekanizması ile sistemli bir çalışmaya bağlanarak, sağlıklı bir yönetim biriminin kurulması konusunda, altyapının CBS olarak kurulması önemlidir. CBS ile taşınmazlara ait veriler ışığında, ilgili taşınmazlara ait tüm zamansal, fenni, iş güvenliği ve kurumsal sorumluluk konularındaki izlenimlerin sağlanması ve mülkiyet sahipleri ile kamu teşebbüsleri arasında doğan tüm yasal hakların kontrol altına alınması sağlanmış olur.

Geniş ölçüde kullanım alanına sahip olan CBS sayesinde mekânsal analizlerin; ekonomik, sosyal, kültürel, zamansal ve yönetsel açıdan CBS'nin idari kurumlarda kamu hizmeti içinde kullanım ihtiyacı gün geçtikçe artmaktadır. CBS teknolojisi ile taşınmazlara ait analizler, zeminden başlayarak, yapıların inşaat aşamasının başlangıcı ile bitimi arasındaki süreçte, tüm fenni değişimlerine ait kontrolünü tek merkezde toplamak ve denetlemek mümkün olabilir. Güncellenen veriler ile yapılaşmaların zamansal analizi ile değişimler takip edilebilir ve yapıların ilgili mevzuatlara uygunluk denetlemeleri yapılabilir.

Konumsal planlama ve yönlendirme çalışmalarının temel amacı, yaşam alanlarının ve ilişkilerinin optimum koşullarda analiz edilmesidir (Susam ve diğ., 2007). Ancak mekânsal organizasyon, sürdürülebilirlik temelinde doğa ile uyumlu ve dengeli bir gelişme ile diğer planlama ilkeleri de gözetilerek yapıldığında anlamlı olur. Günümüzde Türkiye'de uygulanan planlama sisteminde Çevre Düzeni Planları hem stratejik hem de fiziksel nitelik ve öncelik taşımaktadır. Plan kararlarının alt ölçekli planlara intikal etmesi ve bu kararların zeminde uygulanıp-uygulanmadığının kesin suretle belirlenmesi ile ülkemizde taşınmazlarla ilgili konularda gelişme sağlanmalıdır. İdari kontrol ve idari yaptırımlardan uzak, ilgili yasalarda yer alan kriterlere uygun olmayan yapılaşmalardan kaçınılmalı, bu konuda herkes kendisine düşen görevi yerine getirmelidir.

Diğer taraftan kamu kuruluşlarının, mahalli idarelerin ve bakanlıkların görev sahasındaki coğrafi sınırlar içindeki gayrimenkuller ve bu gayrimenkuller üzerinde

bulunan muhdesatlara ait gelişme ve değişme bilgilerinin toplanması, değerlendirilmesi, yasal denetimlerin yapılması, çevre ve gayrimenkul yönetimi açısından son dönemlerde adı geçen ve ihtiyaç duyulan sistemi gerekli kılmaktadır. Örneğin, üzerinde yapı bulunmayan boş bir parsel olduğunu var sayalım. İlgili şahıs bu parsel üzerinde ev yapmak istediğinde ve bu konuda yapması gerekenin ne olduğunu öğrenmeye çalıştığında idare olarak taşınmaza ait parsel bilgileri ile taşınmaz nitelik bilgileri bilinirse ve bu bilgiler bilgi sisteminde depolanmışsa, ilgili kişiye mevcut tapu bilgileri ile idarenin kendi bilgi sistemindeki güncel bilgiler kıyaslanarak ve kontrol edilerek kişiye güvenli bilgiler aktarılabilir. Buradaki problem aslında şudur; vatandaşın tapu kaydında taşınmazın nitelik kısmı arsa, tarla vb. yapısız görünüyorsa ve vatandaşın ilgili taşınmazı üzerinde fiilen kullandığı bir yapı mevcut ise, fiilen evi olan ama resmi olarak boş görünen parselin yapılaşmaya müsait gibi değerlendirmeye alınmamasını sağlamaktır. Bu ve benzer konulu çalışmalarla, kısa sürede yapılan yapının kaçak yapıp yapılmadığı, mevzuata aykırılık olup olmadığı, aykırılık varsa nerede bulunduğu, ilgili kurum çalışanlarınca kontrol edilebilir. Ya da yapının yapıldığı süre boyunca, yapıya ait mevcut bilgiler ve yapı sahibinin uyması gereken bilgiler kıyaslanarak ilgili işlem için gereken önlemler alınabilir ve şahıslara doğru yönlendirme sağlanabilir. İşte buna benzer birçok yapı-zemin kontrol işlemleri CBS sayesinde kolayca işletilebilen anlamlar kazanabilir. Bu sayede mekânsal bilgi sistemleri ile hem kır hem kent bazında geniş ölçekli çalışmalar sağlanabilecektir.

Bu çalışmada kırsal alanda kullanılacak bir bilgi sistemi için gereksinimler ortaya koyulmuş ve çalışma bölgesi verileri dikkate alınarak CBS kurulumu için gerekli altyapı çalışmaları yapılmış ve örnek bir uygulama gerçekleştirilmiştir. Yapı ve taşınmaz terimleri, kent ve kırdaki var olan evrensel objelerdir.

İster kent olsun ister köy olsun, mekânın yönetimi yasalarda belirlenen usullere göre sağlanmalıdır. Coğrafi özelliği olan her unsurun mekâna, mekânın da bilgiye indirgenmesi; bu bilgilerin coğrafi bilgi adı altında değerlendirilip sentezinin sağlanması gerekmektedir. Bir mekânın üstünde ve çevresinde yer alan taşınmazın da bu mekânın bir parçası olduğu kaçınılmazdır. Toprağı ve üstündeki taşınmaz varlıkları bir bütün halinde ele alarak, zamansal değişimlerinin ve ölçütlerinin neler olması gerektiğini CBS'ye dayandırarak değerlendirmek çalışmamızın içeriğini

açıklamaktadır. Coğrafi veri yapılarının sağlıklı, hızlı ve güvenli bir şekilde projeye hizmet vermesi bu tezin genel amacıdır.

Tez çalışmasında ilk olarak, çalışmanın uygulamaya geçirilmesini sağlayacak fonksiyonların; yerel yönetimler, kamu kuruluşları ve ilgili kurumsal teşebbüslerin uygulama aracı olan CBS'den kısaca bahsedilecektir. Bu işlemi takiben, CBS'nin hangi prensiplerle çalıştığına ait açıklamalar yer alacaktır. Takriben, çalışma alanına ait açıklayıcı ve tanıtıcı bilgiler verilecektir. Devamında ise yapıların ve taşınmazların kırsal alanda ilgili yasalar ışığında hangi prosedürlere göre kontrol edildiği ve taşınmazla ilgili işlemlerin uygulama safhasında sık rastlanan problemlerin neler olduğuna değinilecek, bu hususların neden en sık yaşanan problem oldukları kısaca açıklanacak ve işlemlere ait uygulama–mevzuat uyumsuzlukları vurgulanacaktır. Uygulamada karşılaşılan kusurlu yapılaşma ve kontrolsüz çevre oluşum sorunlarına değinildikten sonra, çözüm aşamasında bize kaynak sunacak olan veri sistemine ait model yapı oluşturulacaktır. Daha sonra kırsal alanda toprak kullanım kurallarına ait ilgili bilgiler ve parsel kullanım şartları ile hayvancılık amaçlı tesisler ve yapı durumları incelenecektir. Tez çalışmasına ait olan ve kullanılan veri türleri tespit edilecektir. Son kısımda ise kırsal alanda kullanıma elverişli tesis alanlarının belirlenmesi üzerinde durulacaktır.

CBS, kullanıldığı çalışmalarda mekânsal birçok meslek dalını doğrudan, diğer birçok meslek alanını da dolaylı yoldan etkileyen bir bilgi sistemidir. CBS'nin çeşitli bilim ve meslek dallarındaki farklı amaçlara hizmet etmedeki kullanımı, farklı birçok sonuç bilgiler üretimini sağlar. Bu farklı veri tipleri, aslında birbirini tamamlayan, farklı mekânsal çalışma alanlarının birlikte verimli çalışabilmesinin anahtar noktasını teşkil etmektedir. CBS ile üretilen sonuç bilgi (ürün) diğer bir alanda kullanılan mekânsal bilgi sistemi için veri teşkil eder. Yani bir araştırma grubunun oluşturduğu sonuç veri, diğer bir araştırma grubunun çalışma verisini oluşturmaktadır. Farklı disiplinler arası grup çalışmalarının belirli bir sistematikte yapılandırılması, ihtiyaç duyulan tüm parametreleri içermesi, araştırma çalışmalarını hızlandırabilecek özelliklerde olması gerekmektedir.

Veri; bir ham gerçek ya da enformasyon parçacığına verilen addır (Bosij ve diğ., 2003). Veriler ölçme, sayım, deney, gözlem ya da araştırma yolu ile elde edilmektedir. Ölçme ya da sayım yolu ile toplanan ve sayısal bir değer bildiren veriler nicel veriler, sayısal bir değer bildirmeyen veriler ise nitel veriler olarak

adlandırılır. Veri olarak hazırlanan kaynaklar temel kaynaklar teşkil etse de, her kaynak veri özelliği taşımaz. Veri üretiminde ve veri olarak kullanılacak olan kaynaklar doğru, ham ve katıksız olma niteliği taşınmalıdır. Veri tüm meslek dallarının temelini teşkil eden bir anlam taşıdığından, veri hazırlayıcılarının bu hassasiyeti benimseyen kişilerden seçilmesi gerekir. Hatta, doğabilecek bir veri mühendisliği anlayışının, veri işletimiyle sorumlu bulunan her bireye ve her kuruma aşılması gerekmektedir (Bosij ve diğ., 2003).

Bu tez çalışmasında; kırsal alanlarda toprak kullanımının şekline, mevcut kullanım özelliklerine, yapılaşma konusunda yaşanan güncel sorunlara, yasal altlıklara, insanların köy ve kırsal alanda toprak kullanımında nasıl hareket ettiğine, ilgili kurumların kırsal alanda uygulamalardaki problemlerine, devlet eliyle kırsalda üretilen ekonomik destekli yatırımların istenilen seviyelere gelememe sebeplerine ve benzeri kırsal yapılaşma durumlarına değinilerek köy topraklarının ve kırsal taşınmazların kontrol mekanizmasının hayata geçirilmesi aşamasında CBS kullanılmasının önem derecesi vurgulanacaktır. CBS disipline edilmiş tekniklerle, tanımlayıcı analitik bir araç olarak mekânsal modellerin tanımlanmasında kullanılabilir. İmar durumu ve imar plan notları ile yapılaşma durumlarının zamansal kıyaslama işlemlerinde kullanılacak her bilginin toplanması, arşivlenmesi ve yönetilmesi için CBS'nin kullanılarak, ortaya çıkarılacak olan düzenli ve güvenilir bir veri tabanına ihtiyaç vardır. Bu şekilde üretilecek olan veri tabanının daha verimli ve daha hızlı çalışabilmesi için, öznitelik bilgi alanlarına girilen bilgilerin açık ve belirli zamanlarda yenilenmesi için alt tip küme elemanları oluşturulabilir. Veri tabanının genişletilmesi için dünya çapında incelemeler yapılmalı ve kazanılan yeni teknikler araştırma çalışmasına entegre edilmelidir. CBS ile oluşturulan veri tabanında objelere ait görüntü dosyaları ile sistem zenginleştirilmelidir. Bu sayede fonksiyon analizleri yapılabilecek veri dönüşümleri ve kontrollü uygulamalar gerçekleştirilebilecektir.

Bu kapsamda, bu tez temel olarak altı bölümden oluşmaktadır.

Birinci bölüm çalışmaya ait kapsamın ve içeriğin belirtileceği kısımdır. Bu bölümde çalışma bölgesine ait temel özellikler ve bu bölgenin seçilme nedenine ait genel bilgiler verilmekte olup, Çankırı'da Köy Bilgi Sistemi'ne (KBS) hangi amaçla ihtiyaç duyulduğu ve köy topraklarının da değerlendirilmesine ilişkin olarak değerlendirilmiştir.

dair açıklamalara yer verilmiştir. Ardından çalışmanın yönteminin açıklandığı, kapsamını ve içeriğine dair açıklamaların bulunduğu bölüm yer almıştır.

İkinci bölüm, KBS ve yer seçimi açısından önemli bir sistem teşkil eden ve teknik işlemlerin üzerinde yapılacağı CBS'ye dair kavramsal açıklamalar ve kullanım alanı hakkında bilgi vermeyi amaçlamaktadır. KBS'nin CBS'deki konumu da bu bölümde ele alınacaktır. CBS ile karar destek sistemleri arasındaki ilişki kavramsal olarak bu bölümde ele alınmaktadır.

Üçüncü bölümde açıklanacak olan konu çalışma alanını daha yakından tanımayı ve bilgi vermeyi amaçlamakta olup kırsal alanda konut yapılacak, konut alanı olarak ayrılacak, tarımsal ve hayvancılık amaçlı yapılar için uygun olabilecek taşınmazlar ele alınacak, mevcut durumlara ait örnekler ile çalışmamız ile çakışan yönler vurgulanacaktır.

Dördüncü bölümde araştırmanın CBS altyapısının oluşturulmasıyla birlikte CBS yazılımı yardımıyla en uygun yer seçimine dair uygulamaları içeren sorgu ve haritaların var olduğu, çalışmayı sonlandırmayı sağlayan yapıdaki bölümdür. Bölümün alt başlıklarında araştırmanın CBS altyapısını oluşturacak verilerin açıklamalarına, yasal referanslarla köylerde tarımsal ve hayvansal amaçlı tesis ile yapı yapılacak en uygun alanların seçimi için gerekli sorgu ve gerekli kriterlere yer verilmiştir. Seçilen pilot uygulama bölgesine yönelik tasarlanan çözüm önerileri ve CBS kullanımı ile ilgili yürütülen çalışmanın sonuçları da son bölümde ele alınmıştır.

Beşinci bölümde çalışma çeşitli önerilerle desteklenmiş olup kırsal alanda uygulanacak yeni çalışmalarda konut ve tarımsal tesislere ait en uygun yerlerin CBS ile belirlenmesi modelini açıklamıştır.

2. COĞRAFI BİLGİ SİSTEMİ VE KÖY BİLGİ SİSTEMİ

2.1 Coğrafi Bilgi Sistemi ve Köy Bilgi Sistemi Tanımı ve Özellikleri

Kırsal kesim, köy ve/veya kasaba; sosyoekonomik ve kültürel özellikleri, yönetim durumu ve demografik açıdan kentten ayırt edilen, genellikle tarımsal alanda çalışmak gibi işlevlerle belirlenen, konutları, diğer yapıları ve toplumsal ilişkileri bu yaşamı yansıtan yerleşim birimidir (Karakayacı ve Oğuz, 2007).

Köy veya kasabalar birincil grup ilişkilerin ağırlıkta olduğu, mesleki gruplaşma ve uzmanlaşmanın olmadığı, kişilerin örf, değer ve normlara göre davranışlarını biçimlendirdiği ve eğitim oranı düşük olan yerleşme birimleridir (Wischmeier 1976). Bu bağlamda günümüz toplumları ekonomik nedenler başta olmak üzere ve sanayileşme süreciyle birlikte az kentlileşmiş ya da çok kentlileşmiş olarak adlandırılan ve aslında kent olarak tanımlanan bölgelere göç hareketi göstermiş ve göstermektedir. Tabi bu nedenler arasında siyasal, psiko-sosyolojik, teknolojik ve eğitim başta gelmektedir.

Ekilebilir topraklardan elde edilen gelirlerin düşük olma durumu ve makineleşme, çiftçi ve kırsal nüfusu yeni istihdam alanlarına yöneltmiş ve sonuçta kentlileşme ekonomik kurtuluş olmuştur. Bu durum kırsal topraklardaki verimin düşmesine ve toprağın kullanılmamasına sebep olmuştur (Susam ve diğ., 2007).

Kentlerde günümüzde artık olması gerekenden daha çok nüfus bulunmakta ve her geçen gün bu demografik eğilim artış göstermektedir. Bu durumun sonucu olarak genç nüfus ve rekabet piyasası artmakta, istihdam azalmakta, kişi başına düşen gelir düşmekte, bu nüfusa ev sahipliği yapacak alanlar yetersiz kalmaktadır. Ayrıca bu durumun sonucu olarak kentlerde gayrimenkul piyasasında anormal değerler ortaya çıkmakta ve bu durum insanoğlu için ekonomik gelir-gider dengesinde büyük sorunlar oluşturmaktadır. Ama bu olumsuzluklara rağmen göçün yönü yine aynı kalmaktadır.

Devlet eliyle son dönemlerde kent nüfusunu köylere yönlendirmek amacıyla, tarımsal destek projeleri ve bu projelerin hayata geçirilmesi durumunda yüksek

ekonomik değerli hibeler ve krediler verilmekte olup bu durum dahi köylülerin köye dönüşünü istenilen seviyeye getirmemiştir (Balcı, 2007). Bahsi geçen projeler ekonomik olarak yüksek gelirli insanlar tarafından değerlendirildiğinden, bu projelerin hayata geçirilip uygulanması ile oluşan tarımsal ve hayvancılık amaçlı tesis projeleri, hayata geçtiği günden itibaren yöre insanının ekmek kapısı durumuna gelmektedir. İşte bu nokta kentlerin zorlu yaşam koşullarından kurtulmaya çalışan anadolu insanının değerlendirebileceği imkânlar sağlamaktadır. Bu durumun sonucu olarak da kırsal alanda konut ihtiyacı ortaya çıkmakta ve konutsal tesisleşmenin çalışan nüfusa yetersiz kaldığı alanlarda insanlar köye yönelmektedir. Köylerin de kendi içinde yerleşim alanı niteliği taşıması ve yerleşim alanının kısıtlı bölgede kurulması, köy yerleşik alanlarının yetersiz kalmasına neden olmaktadır. Bu ve buna benzer nitelikli durumlarda köy için köy gelişim planları hazırlanmaktadır. Kurulacak KBS ile bu yapılaşmalar kontrol edilmeli ve benzer durumlar için veriler oluşturulmalıdır. CBS tüm bu nüfusun hareketliliği ile ihtiyaç haline gelen yapılaşmanın bilgi kontrolünü sağlayabilmektedir.

CBS; konumsal açıdan referanslandırılabilen verilerin sisteme aktarılması, yönetilmesi, modellenmesi ve analizi için kullanılan bilgi sistemidir. Ayrıca günümüzde kullanılan bilgilerin büyük çoğunluğu doğrudan ya da dolaylı olarak bir coğrafi bilgiyle bağlantılıdır (Bishop ve diğ., 2001).

Teknoloji ve bilgisayar teknolojileri tüm mesleki disiplinlerde olduğu gibi kırsal alanlar içinde yardımcı bir araç olarak kullanılmaktadır. Özellikle bugün, Tarım ve Kırsal Kalkınmayı Destekleme Kurumu (TKDK) tarafından kontrol edilen ve desteklenen tarımsal ve hayvancılık tesis amaçlı tasarım uygulamalarında CBS ile mevcut çevrenin ve taşınmazların, analizlerinin yapılmasında ve aynı zamanda edinilen bilgilerin görselleştirilmesinde bir araç olarak yer alırlar (Foresman, 1998). CBS'nin bir alt grubu olan KBS, köy ulaşım planlarının hazırlanması gibi aynı zamanda mevcut çevreye en uygun yerleşim kararının alınmasında da zaman kazandırıcı rol oynamaktadır. Bilgisayar teknolojisi ve hazırlanan veri tabanları ile sağlanan avantajlar yardımıyla, konumsal planlamalar açısından eski ve yeni yerleşimlerde daha doğru sonuçlara ulaşılması sağlanmaktadır. Köy bilgisi, altyapıdan üstyapıya, planlamadan sağlığa, güvenlikten ulaşım, eğitimden turizme kısaca kırsal alandaki tüm bilgilerdir (Sharpley ve Smith, 1994). Kamu idarelerince toplanan, saklanan, paylaşılan ve gerektiğinde kamuya sunulan hizmetlerdeki her bir

fonksiyon kırsal toprak bilgisiyle ilişkilidir. Yapısal olarak karmaşık görünen bu bilgilerin yönetilmesi KBS'nin asıl görevleri içinde bulunmaktadır.

Kırsal alandaki mekansal bilgiye dayanan ve yapılaşma aşamasında çevreyi doğrudan etkileyen parametrelerin bilinmesi, veri oluşturma aşamasına katkıda bulunmaktadır. Bu verilerin analizleri ile üretilecek çözümler ile bilgisayar destekli simülasyonlar sayesinde daha gerçekçi ve gelişmeye açık projeler üretilebilecektir. Uygulamanın performansının yüksek olmasında plancılar, tasarımcılar ve kullanıcılar arasındaki koordinasyonun etkisi önemlidir.

Mekansal veriyi bilgiye dönüştürmede CBS önemli bir araçtır (Bossler ve diğ., 2001). CBS'nin bir alt grubu konumunda bulunan KBS, kırsal konum içeren çalışmalarda planlamacılara karar verme ve zaman konularında ilave kazandıranı olmaktadır.

Kırsal toprakların hem yapısal hem de yapılaşma dışında, tarımsal ve çevresel her konuda sağlıklı değerlendirilmeleri ve toplumun konumsal tüm ihtiyaçlarını göz önünde tutarak doğru karar vermeleri için gerekli olan verilerin plancılara, mühendislere ve idari kuruluşlara erken ve doğru olarak ulaşması gerekmektedir. Tarım ve hayvancılık amaçlı çalışma yapılacak alanların, organize sanayi bölgesi alanlarının, enerji üretim tesislerinin, turizm alanlarının ve konut alanlarının tespit edilmesi mevcut veriler ile inşa edilecek çevre arasındaki değişimi sağlayacak verilerin kalitesine bağlıdır. Bu verilerin toplanması ve geliştirilmesi ile kurumlar arası bilgi paylaşımı güvenilir sonuçlar oluşturmaktadır.

2.2 Köy Bilgi Sisteminin Sağladığı Yararlar

Disiplinler arasındaki bilgi akışında bilgisayar ağlarından yararlanılarak ortak kırsal projeler ve tarımsal kalkınma planlarına ilave olarak köylerde konut planlamaları yapılabilmekte ve kurumlar arası bilgi akışı kolay ve sağlıklı temele dayanmaktadır. Buna göre;

- Coğrafi veri tabanlarının disiplinler arasındaki tasarım organizasyonu,
- Uydulardan alınan görüntülerden elde edilen bilgilerin analizi ve saklanması ile kırsal tasarım için önemli olacak verilerin oluşturulması,
- CBS tabanlı analizler ve sunumlar,

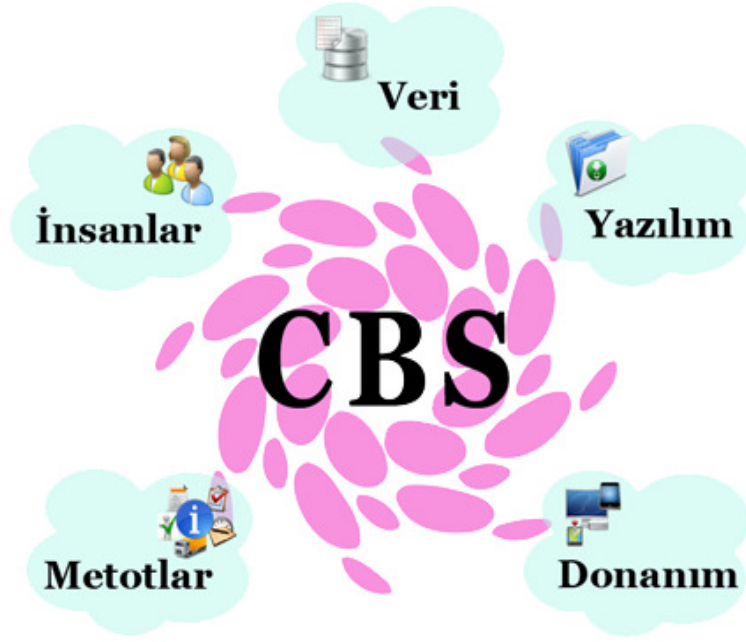
- Veriler ile üç boyutlu modellemelerin oluşturulması ve analiz edilmesi sağlanmaktadır (Özkan, 2008).

Uzaydaki her obje gibi, köylerde bulunan cami, okul, köy odası, park, altyapı hatları, sağlık ocağı, yol vb. bileşenlerin de bir konumu vardır. Bu bileşenlerle ilgili her çeşit bilgi CBS yazılımlarıyla depolanır ve bilgiler kullanıcı tarafından elektronik ortamdan ulaşılan bir yapıya sahiptir. CBS kullanıcıları bu verileri analiz eder. Sonuçlar, kullanıcı hangi bilgilere nasıl ulaşmak istiyorsa öyle görüntülenir (Craig ve diğ., 2002). Örnek olarak, bir harita üzerinde plançılar arazi kullanım durumu görüntüleyerek yeni planlamalar için; inşaat mühendisleri yeni tesis edilecek su altyapı projesi için ya da geomatik mühendisleri de araziden alınan yeni parsel verilerini aktararak harita güncellemesi yapmak amaçlı kullanabilirler. Örnekler çoğaltılabilir. KBS ile farklı çalışmalar yapacak uzman, kişisel bilgisayarından erişim kurarak çalışmalarını tamamlayabilmekte, hem sağlıklı hem de hızlı bir veri akışını sağlamış olmaktadır.

Bilgi çağının ileri seviyede ve herkes tarafından kullanıldığı günümüzde, tüm teknik konulu çalışmaların birçok alanında zaman, emek, para tasarrufu sağlayan, güvenilirliği ve doğruluk derecesini arttıran bilgisayar kullanımı özellikle ülkemizde çok yaygın hale gelmiştir. Bilgisayar kullanımı konusunda zamansal kullanım olarak son yıllarda Avrupa Birliği üyesi olan ülkelerden daha ileride olduğumuz istatistiksel verilerle de görülebilir. Bu bağlamda her türlü yaşamın giderek karmaşık ve iç içe girdiği dünyada gün geçtikçe, kapsamı ve çeşidi artan bilgiyi işleyerek, sorunların daha gerçekçi kararlarla çözülebilmesini sağlayan CBS'nin önemi gün geçtikçe daha belirgin hale gelmektedir.

2.3 Coğrafi Bilgi Sisteminin Bileşenleri

Mekansal verilerden ürün veriler sağlayan CBS Şekil 2.1'de görüldüğü gibi 5 temel bileşenden oluşmaktadır. Bunlar: Donanım, Yazılım, Veri, Yöntemler ve İnsanlardır (Bosij ve diğ., 2003).



Şekil 2.1 Coğrafi bilgi sistemlerinin bileşenleri

2.3.1 Donanım

Bilgisayar ve buna bağlı yan ürünlerden oluşan ve CBS'nin çalışmasını sağlayan ünitelerdir. Yazıcı, çizici, tarayıcı, sayısallaştırıcı, veri kayıt üniteleri gibi cihazlar CBS için önemli olan donanımlardır (Longley ve diğ., 2001). Birçok CBS yazılımı farklı donanımlar üzerinde çalışabilmektedir. Merkezileştirilmiş bilgisayar sistemlerinden masaüstü bilgisayarlara, kişisel bilgisayarlardan ağdonanımlı bilgisayar sistemlerine kadar çok değişik donanımlar mevcuttur.

2.3.2 Yazılım

Yazılım, coğrafi bilgileri depolamak, analiz etmek ve görüntülemek gibi ihtiyaç ve fonksiyonları kullanıcıya sağlamak üzere, programlama dilleriyle gerçekleştirilen algoritmalar (Yomralıoğlu, 2000). Yazılımların pek çoğunun ticari amaçlı firmalarca geliştirilip üretilmesi yanında üniversite ve benzeri araştırma kurumlarınca da eğitim ve araştırmaya yönelik geliştirilmiş yazılımlar da mevcuttur. Dünyadaki CBS pazarının önemli kısmı yazılım geliştiren firmaların elindedir. Bu bakımdan günümüzde CBS bu tür yazılımlarla özdeşleşmiş durumdadır. En popüler CBS yazılımları Arc/Info, Intergraph,

MapInfo, SmallWorld, Genesis, Idrisi vb. verilebilir. CBS'ye yönelik bir yazılımda olması gereken temel unsurlardan bazıları şunlardır;

- Coğrafi veri/bilgi girişi ve işleme için gerekli araçları bulundurması,
- Bir veri tabanı yönetim sistemine sahip olmak,
- Konumsal sorgulama, analiz ve görüntülemeyi desteklemeli,
- İlave donanımlar ile olan bağlantılar için ara-yüz desteği olmalıdır (Longley ve diğ., 2001).

2.3.3 Veri

CBS'nin en önemli bileşenlerinden birisi de "veri"dir. Grafik yapıdaki coğrafik veriler ile tanımlayıcı nitelikli öznitelik veya tablo verileri gerekli kaynaklardan toplanabileceği gibi, piyasada bulunan hazır haldeki veriler de satın alınabilir. CBS mekânsal veriyi diğer veri kaynaklarıyla birleştirebilir. Böylece birçok kurum ve kuruluşa ait veriler organize edilerek konumsal veriler bütünleştirilmektedir. Veri, CBS uzmanlarınca temel öge olarak kabul edilirken, elde edilmesi en zor olan bileşen olarak görülmektedir. Veri kaynaklarının dağınıklığı, çokluğu ve farklı yapıda olmaları bu verilerin toplanması için büyük zaman ve maliyet gerektirmektedir. Nitekim CBS'ye yönelik kurulması tasarlanan bir sistem için harcanacak zaman ve maliyetin yaklaşık % 50'den fazlası veri toplamak için gerekmektedir (Longley ve diğ., 2005).

2.3.4 İnsanlar

İnsanlar olmadan CBS teknolojisi sınırlı bir yapıda kalırdı. Bunun sebebi olarak ise insanların gerçek dünyadaki problemleri uygulamak üzere gerekli sistemleri yönetmesi ve gelişme planları hazırlaması gösterilebilir. Kullanıcılar, sistemleri tasarlayan ve koruyan uzman teknisyenlerden günlük işlerindeki performanslarını arttırmak için bu sistemleri kullanan kişilerden oluşan geniş bir kitledir (Longley, 2005). Dolayısıyla CBS'de insanların istekleri ve yine insanların bu istekleri karşılamaları süreci yaşanır. CBS'nin gelişmesi mutlak suretle insanların yani kullanıcıların ona sahip çıkmalarına ve konuma bağlı her türlü analiz için CBS'yi kullanabilme yeteneklerini arttırmaya ve değişik disiplinlere yine CBS'nin avantajlarını tanıtmakla mümkün olabilecektir.

2.3.5 Yöntemler

CBS'nin başarısı, çalışmaların disiplini, planı ve kuralına göre belirlenir. Bu tür işlevler her disipline özgü model ve uygulamalar gerektirir. CBS'nin kurumlar içerisindeki birimler veya kurumlar arasındaki konumsal bilgi akışının verimli bir şekilde sağlanabilmesi için gerekli kuralların yani metotların geliştirilerek uygulanıyor olması gerekir (Roose ve diğ., 1985). Konuma dayalı verilerin elde edilerek kullanıcı talebine göre üretilmesi ve sunulması mutlaka belli standartlar yani kurallar çerçevesinde gerçekleşir. Genellikle standartların tespiti şeklinde olan bu uygulamalar bir bakıma kurumun yapısal organizasyonu ile doğrudan ilgilidir. Bu amaçla yasal düzenlemelere gidilerek referans ilkeler tespit edilir.

CBS günümüzde şirketlerin global dünyada rekabet avantajı elde etmek adına kullandıkları en önemli karar verme destek sistemlerinden birisi olmuştur. Ayrıca, şirketlerin strateji belirlemelerine yön veren bir yapıya kavuşmuştur (Maguire ve diğ., 2005).

2. 4 Coğrafi Bilgi Sisteminin Görevleri

Temel olarak bu görevler 4 şekilde varlık göstermektedir. Açıklama olarak kademelendirme yapacak olursak;

- Belirli bir görevi, belirli alanda gerçekleştirmek:

Mesela; “Gelecek 25 yılda mevcut köy alanındaki konut sayısı yeterli mi ? Yoksa ilave konutlar yapılmalı mı ?” ya da “Halihazırda bulunan sağlık tesisi gelecekte kırsal bölge halkı için yeterli olacak mı ? Yoksa alternatifler sağlanmalı mı ?”.

Kırsal alanda yer alan köy donatılarının yeterliliğine dair, köy ihtiyaçlarının karşılaştırılmasında etkin karar alabilmek üzerine CBS bir araç olarak karşımıza çıkmaktadır.

- Belirli bir görevi, etkinliği belirsiz bir alanda gerçekleştirmek:

Bu genellikle bir eylem, etkinlik için konum seçme, konum değiştirme ya da konum bulma olarak karşımıza çıkmaktadır.

Mesela; “Köyün hangi alanına cami yapılmalıdır ki, halk kolay şekilde ulaşsın ?” ya da “Köylünün su ihtiyacını karşılamak için köyün hangi hattından su hattı

geçirilsin ?” ve ya “Köylünün rahatsız olmaması adına, hayvan barınakları ve tesisleri köyün ne kadar uzağında ve hangi bölümünde toplansın ?”.

- Belirsiz bir görevi, etkinliği, belirli bir alanda gerçekleştirmek:

Bu ise belirli bir bölgeyi inşa etmek veya kalkındırmak için neler yapılabileceğine yardımcı olmaktadır.

Mesela; “Bir bölgenin coğrafi, ekonomik ve kültürel özellikleri göz önüne alınarak bu bölgenin kalkınması için hangi etkinlikler ve uygulamalar gerçekleştirilmelidir ?”.

Görevi ya da atanacak işlevi belirlemede CBS’nin bu açılımı işlevsel olarak kullanılmaktadır.

- Belirsiz bir görevi, etkinliği belirsiz bir alanda gerçekleştirmek:

Bu da stratejik kırsal bölge ve köy planlamasında bizlere yardımcı olmaktadır.

Mesela; Köy, bölge geliştirme planları ya da yapısal değişiklik planları.

Yukarıda bahsedilen temel görevler uygulama alanına göre farklılık göstererek çeşitli alanlarda karşımıza çıkmıştır. Günümüzde CBS’nin uygulama alanı zaman ilerledikçe genişlemektedir (Özkan, 2008).

2.5 Coğrafi Bilgi Sisteminin Çeşitleri ve Kullanım Alanları

Coğrafi nesnelerin sadece koordinat değerleri ile değil, aynı zamanda öznitelik bilgileri ile de tanımlanmasını konu alan CBS’nin en önemli özelliği, herhangi bir nesnenin mutlak suretle koordinat bilgisi ile tanımlanması ve bunun yanı sıra, o nesnenin özelliklerini açıklayan metinsel bilgilerin de var olmasıdır (Balcı, 2007). Tüm bu verilerin konumsal bilgi kapsamında olduğu varsayılırsa, pratikte çeşitli bilgi sistemleriyle karşılaşılmaktadır. Bunlardan bazıları;

- Arazi Bilgi Sistemi,
- Arazi Veri Sistemi,
- Coğrafi Referanslı Bilgi Sistemi,
- Doğal Kaynak Yönetimi Bilgi Sistemi,
- Görüntü İşlem Tabanlı Bilgi Sistemi,
- Kadastro Bilgi Sistemi,
- Kent Bilgi Sistemi,

- Mekânsal Bilgi Sistemi,
- Mülkiyet Bilgi Sistemi,
- Planlama Bilgi Sistemi,
- Ticari Analiz Bilgi Sistemi,
- Toprak Bilgi Sistemi

olarak gösterilebilir (Maguire ve diğ., 2005).

CBS'nin kullanıldığı alanlardan bir kısmı için;

Çevre yönetimi; Çevre düzeni planları, çevre koruma alanları, Çevre Etki Değerlemesi (ÇED) raporu hazırlama, göller, göletler, sulak alanların tespiti, çevresel izleme, hava ve gürültü kirliliği, kıyı yönetimi, meteoroloji, hidroloji,

Doğal kaynak yönetimi; Arazi yapısı, su kaynakları, akarsular, havza analizleri, yabancı hayat, yer altı ve yerüstü doğal kaynak yönetimi, madenler, petrol kaynakları,

Mülkiyet yönetimi ve idari yönetim; Tapu-Kadastro, vergilendirme, seçmen tespiti, nüfus, kentler, beldeler, kıyı sınırları, idari sınırlar, tapu bilgileri (Tapu ve Kadastro Bilgi Sistemi (TAKBİS)), mücavir alan dışında kalan alanlar, uygulama imar planları,

Bayındırlık hizmetleri; İmar faaliyetleri, otoyollar, devlet yolları, demir yolları ön etütleri, deprem zonları, afet yönetimi, bina hasar tespitleri, binaların cinslerine göre dağılımları,

Eğitim; Araştırma-inceleme, eğitim kurumlarının kapasiteleri ve bölgesel dağılımları, okuma-yazma oranları, öğrenci ve öğretmen sayıları, planlama,

Sağlık yönetimi; Sağlık-coğrafya ilişkisi, sağlık birimlerinin dağılımı, personel yönetimi, hastane vb. birimlerin kapasiteleri, bölgesel hastalık analizleri, sağlık tarama faaliyetleri, ambulans hizmetleri,

Belediye faaliyetleri; Kentsel faaliyetler, imar, emlak vergisi toplama, imar düzenlemeleri, çevre, park bahçeler, fen işleri, su-kanalizasyon-doğalgaz tesis işleri, tv kablolama, uygulama imar planları, nazım imar planları, halihazır haritalar, altyapı, ulaştırma planı toplu taşımacılık, belediye yolları ve tesisleri,

Ulaşım planlaması; Kara, hava, deniz ulaşım ağları, doğal gaz boru hatları, iletişim istasyonları, yer seçimi, enerji nakil hatları, ulaşım haritaları,

Turizm; Turizm bölgeleri alanları ve merkezleri, turizm amaçlı uygulama imar planları,

turizm tesisleri, kapasiteleri, arkeoloji alışmaları,

Orman ve tarım; Eğim-Bakı hesapları, orman amenajman haritaları, orman sınırlar, peyzaj planlaması, milli parklar, orman kadastrosu, arazi örtüsü, toprak haritaları,

Ticaret ve sanayi; Sanayi alanları, organize sanayi bölgeleri, serbest bölgeler, bankacılık, pazarlama, sigorta, risk yönetimi, abone, adres yönetimi,

Savunma ve güvenlik; Askeri tesisler, tatbikat ve atış alanları, yasak bölgeler, sivil savunma, emniyet, suç analizleri, suç haritaları, araç takibi, trafik sistemleri, acil durum,

rnek olarak verilebilir (ukur, 2002).

3. ÇANKIRI İLİ, ILGAZ İLÇESİ, ÇÖREKÇİLER KÖYÜ ÇALIŞMA ALANI MEVCUT DURUMLARI

3.1 Çalışma İli Genel Görünüm

Orta Anadolu'nun kuzeyinde, Kızılırmak ile Batı Karadeniz ana havzaları arasında yer alan Çankırı İli, 40° 30' ve 41° kuzey enlemleri ile 32° 30' ve 34° doğu boylamları arasında yer almaktadır. İlin komşuları batıda Bolu, kuzeybatıda Karabük kuzeyde Kastamonu, doğuda Çorum ve güneyde Ankara ile Kırıkkale'dir (Şekil 3.1). İl merkezinin denizden yüksekliği 720 m. olup, ülke topraklarının % 0,96'lık bölümünü oluşturan toplam 7490 km² alana sahiptir. Çankırı İli, 12 ilçeden oluşmaktadır. Bunlar; Atkaracalar, Bayramören, Çerkeş, Eldivan, Ilgaz, Kızılırmak, Korgun, Kurşunlu, Merkez, Orta, Şabanözü ve Yapraklı'dır (Url-1). Yapısal faktörler;



Şekil 3.1 Çankırı ili merkez ve ilçelerini gösteren harita

Çankırı topraklarının yaklaşık % 60'ı dağlar ve yüksek tepelerden oluşmaktadır. İlin kuzey sınırındaki dağlar, aynı zamanda ilin en yüksek kesimini teşkil etmektedir. Kuzey Anadolu Dağlarının ikinci sırasındaki Ilgaz Dağları, doğu-batı düzleminde uzanmaktadır. En yüksek noktası 2587 m. olan söz konusu dağ sırasının üzerinde Küçükhacet Tepesi (2546 m.), Büyükhacet Tepesi (2587 m.), Kulpi (1980 m.), Bulancak (1935 m.), Altunsivrisi (1934 m.) ve Kocadağ (1763 m.) bulunmaktadır. Aynı zamanda Çankırı ve Kastamonu arsındaki doğal sınırı il sınırına dönüştüren Ilgaz Dağları, Kurşunlu civarında Sofra Sırtları ve Çerkeş yöresinde Doğu ve Çamlıca olmak üzere iki kola ayrılmaktadır.

Ilgaz Dağları'nın güneyinde ise Çorum ile Kastamonu/Tosya sınırından başlayarak batıya doğru yönelen Erikli, Sarıkaya, Karakaya, Ilıslık, Yapraklı, Doğdu, Taşyakası, Batıbeli ve Dumanlı Dağları, yaklaşık 2000 m. yüksekliğe uzanan yeni bir sıra oluşturur.

Bu sıraların daha güneyinde kalan bölgede de Çerkeş-Gerede ve Kızılcahamam sınırı boyunca bir diğer dağ sırası uzanır. Bu sırada Çit, Karataş, Işık, Elden, Aydos, Eldivan ve Bozkır Dağları yer almaktadır. İlin kuzeybatısında ise Karabük ve Bolu ile doğal sınırı oluşturan Hodalca, Elaman ve Eğriova Dağları yer almaktadır. Kent merkezi civarında yer alan Hıdırlık Kaşı, Meryemana Tepesi ile Sarıdağ ise güneybatı düzleminde uzanan diğer büyüklü küçüklü tepelerle birlikte, ileride Taşyakası, Dumanlı ve Aydos Dağlarını oluşturarak devam etmektedir (Url-1).

Çankırı'da Kızılırmak Havzası dışında kayda değer önemli ovalar yoktur. Ne var ki bu havzanın da sularının tuzlu olması sulanabilen tarım arazisinin sınırlı olmasına sebep olmaktadır. İldeki ovalar başlıca beş başlıkta incelenebilir (Url-1).

Kızılırmak Havzası ovaları: Bölgenin coğrafi konumuna göre oldukça geniş olan havzanın Çankırı topraklarında kalan bölümü yaklaşık 30 km. uzunluğundadır. Havza doğu-batı doğrultusunda uzanan geniş ova ile bu ovanın kolları, bölgenin en büyük akarsuyu olan Kızılırmak'la birleşen çeşitli çay ve derelerin yatakları boyunca, kuzeye doğru yaklaşık 25 km. boyunca uzanmaktadır. Bu ovalarda her türlü tarıma uygun alüvyonlu topraklar bulunmaktadır.

Devrez Çayı çevresindeki ovalar: Söz konusu ovalar Kurşunlu İlçesinin güneyinden başlayıp Devrez Çayı boyunca uzanarak Ilgaz İlçesi çevresinde genişleyen ovalardır. Ilgaz'a kadar yaklaşık 2 km. uzunluğunda dar bir şerit çizen ovalar, buradan itibaren

genişlemeye başlar. Devrez Çayı'nın suladığı bu ovalarda da her türlü tarıma uygun alüvyonlu topraklar bulunmaktadır.

Tatlıçay çevresindeki ovalar: Bu bölgedeki ovalar Tatlıçay ve Korgun Çayı'nın birleşme noktasında olup, söz konusu çay sularının tuzlu olması sebebiyle tarıma yönelik sulama yapılmamaktadır.

Orta ilçesindeki ova: İlçe dahilinde bulunan ve doğudan batıya doğru uzanan ova 15 km. uzunluğunda ve yaklaşık 2 km. genişliğindedir.

Çerkeş Ovası: Oldukça küçük sayılabilecek ova, alüvyonlu topraklarla kaplıdır.

Dağların hakim olduğu İl arazisinde "Yayla" tanımına uygun arazilerin sayısı pek fazla değildir. Genel arazinin yaklaşık % 2,5-% 3'lük oranını oluşturan bu yaylalar ise Ilgaz Dağları üzerinde Mülayim ve Karapınar Yaylaları, Yapraklı Yaylası ile Taşyakası, Aydos ve Dumanlı Dağları üçgeninde bulunan Sanı Yaylası ile Eldivan, Aydos, Karapazar ve Aliözü Yaylalarıdır. Yaylaların bitki örtüsü ve ekolojik yapıları, özellikle dağ turizmi ile tracking sporu için son derece uygundur (Url-1).

İl sınırları içerisindeki akarsuların en büyüğü, aynı zamanda ülkemizin en uzun nehri olan Kızılırmak'tır. Kara ikliminin tüm özelliklerinin görüldüğü ilde, akarsuların akış miktarında meteorolojik gelişmelere paralel olarak düzensizlikler görülmekte, yazları bazı sularda azalma görülürken, irili ufaklı dere ve çayların tamamen kurduğu görülmektedir. Bu durumun tersine ilk ve sonbaharda ise dere ve çaylarda su miktarının artarak normal ortalamaların üzerine çıktığı gözlemlenmektedir. Eskiden ciddi can ve mal kayıplarına yol açan taşkınların, son yıllarda alınan önlemler sayesinde tehlike oluşturmadığı bilinmektedir. Çankırı İli sınırları içerisinde bulunan akarsuların en önemlisi Kızılırmak'tır. 85.00 m³/sn.'lik debisi olan nehrin yaklaşık 30 kilometrelik bölümü Çankırı sınırları içinde kalmakta ve geçtiği bölgedeki tarımsal araziye sulamaktadır (Url-1).

Ankara'nın Kızılcahamam İlçesinden doğarak Orta, Kurşunlu ve Ilgaz topraklarını sulayan Devrez Çayı ise 211 km. uzunluğunda ve 8.9 m³/sn.'lik debiye sahiptir. Kızılırmak'ın önemli bir kolu olan ve kent merkezinden geçen Tatlıçay (Acıçay ile birleşerek) 96 km. uzunluğunda olup sularının tuzlu olmasından dolayı yararlanılabilen bir akarsu değildir. Terme Çayı ya da kaynağındaki ismiyle Şabanözü Çayı, Çankırı-Ankara sınırını çizdikten sonra Acıçay ile birleşir. Gerek bulunduğu konum, gerekse akışı açısından sulamaya ve tarıma uygun olan Uluçay,

Kurşunlu ve Çerkeş'ten gelen küçük çaylar ile beslenmektedir. Oldukça hızlı akışı olan ve Uluçay ile birleşen Melan (Soğanlı) Çayı ise ilerleyen kesimlerinde Filyos Irmağı'na karışmaktadır (Url-1).

Çankırı sınırları içinde önemli büyüklükte göl bulunmamaktadır. Küçük ve orta ölçekli göller ise kışın su toplayan, yazın ise kuruyan göllerdir. İl sınırları içerisinde; Kamış, Hacılar, Uzun, Bozkaya, Yayla, Hasır, Dumanlı, Pazar, Büyük, Dipsiz, Çöp, Bakkal, Gül, Sülük, Kadıgil isimlerinde göller bulunmaktadır. Çankırı'da tarım ve hayvancılığa yönelik olarak yapılmış bulunan Eldivan-Seydi, Karadere, Saray, Şabanözü Göleti, Mart, Karaören, Kurşunlu-Dumanlı, Korgun-Maruf, Yapraklı-Gürgenlik gibi göletler bulunmaktadır. Çankırı'da ayrıca 53 milyon m³ hacminde ve net 6.200 hektar alanı sulayabilen Güldürcek Barajı bulunmaktadır (Url-1).

Karadeniz İklim kuşağından İç Anadolu Bölgesine özgü karasal iklime geçiş kuşağında yer almasına rağmen Çankırı'da genellikle İç Anadolu'ya özgü iklim hüküm sürmektedir. Merkez, Ilgaz ve Yapraklı İlçelerinde kışlar serin yazlar ılık geçmektedir. Çerkeş İlçesinde ise kışlar soğuk yazlar serin geçer. İlin en fazla yağış alan ilçesi Yapraklı'dır. Hemen hemen her mevsim yağışın görüldüğü ilde ortalama yıllık yağış miktarı 392-538 kg/m² arasında değişmektedir.

Güneye doğru inildikçe bitki örtüsünde değişim ve zayıflama gözlenir. Yapılan son araştırmalarda yaklaşık 2-3 yüzyıl öncesine kadar il topraklarının kimi tuzlu bölgeleri hariç olmak üzere ormanlarla kaplı olduğu belirlenmiştir. Ne var ki genellikle tarla açmak maksadıyla yapılan bilinçsiz kesimler, hayvan otlatmada ormanlardan yararlanılmak istenmesi, müdahale imkânı olmayan orman yangınları ve iklim değişiklikleri yüzünden bu ormanların büyük bir bölümü yok olmuştur.

İlin, bütün bu tahribattan sonra geriye kalan ormanları Çizelge 3.1'de gösterilen, başta Ilgaz İlçesi olmak üzere Elaman, Eğirova, Ovacık, Düvenlik, Ilıslık, Yapraklı, Sarıkaya, Karakaya ve Erikli Dağları ve çevresindedir. İldeki bitki örtüsünün üst florasını oluşturan iğne yapraklı ağaçlar, özellikle de karaçam, sarıçam, ardıç, meşe, ladin ve köknar gibi orman ağaçlarıyla ahlat ve kızılıçık ağaçlarıdır. Bitki örtüsünün alt florasında ise hububat, yemlik ve yemeklik baklagiller ile ayrikotu, dedediken ve yumak gibi bitkiler bulunmaktadır. Ayrıca akarsular boyunca söğüt ve kavak ağaçları ile zengin meyve bahçelerine de rastlanmaktadır (Url-1).

Çizelge 3.1 Çankırı orman alanları

İşletme Müdürlüğü Adı	Normal Koru (ha)	Bozuk Koru (ha)	Orman Alanı (ha)
Çankırı Orman İşl. Md.	42.359	33.540	75.899
Ilgaz Orman İşl. Md.	45.883	31.282	77.165
Çerkeş Orman İşl.	25.698	13.401	39.099
İl Toplamı	113.940	78.223	192.163

Çankırı İl Merkezinin bulunduğu bölge 3. Jeolojik Zamanda meydana gelen Oligoseniosen yaştaki jipsli (alçıtaşı) serilerden oluşmuştur. Bu seri kuzeydoğuda Yapraklı İlçesi, güneydoğuda Kızılırmak, Güneyde Ankara İl sınırı, güneybatıda Eldivan İlçesinin sınırladığı geniş bir alana yayılmıştır. Değişik taşlı tortuların yer aldığı yörede püskürük ve başkalaşım kayaları da görülür. Dumanlıdağ, Kurşunlu, Ilgaz ve Çubuk bölgelerini içine alan Galatya Masifi, mezozoik yaştadır. Genellikle andezit bileşiminde lav, tuf ve kongomeralardan oluşur. Andezit püskürmeleri asıl olarak miyosende, bir bölümü de pliyosen de oluşmuştur. Galatya Masifi'nin lav ve tüfleri, Ilgaz-Kurşunlu neojen havzasındaki, miyosen tabakaları arasındaki boşlukları doldurur. Aynı masif içerisinde bulunan Orta İlçesi toprakları, çakıl, kum ve kil gibi akarsu tortuları ile örtülmüştür. Batıda Çerkeş İlçesinden başlayarak Kurşunlu ve Ilgaz'a dek süren alanda alt tabakaları tüflü ve mamlı neojen serisi vardır. Aynı seri Şabanözü İlçesinin güneyini de kaplar. Bu oluşumun üst kesimleri kumlu ve killidir. Ilgaz İlçesinin kuzeybatısındaki Ödemiş Köyü yöresi ile Yapraklı İlçesinden Ankara İl sınırına dek olan alanlarda mezozoik yaştaki seriler uzanır. Bu oluşumun içerisinde ince taneli kalkerler, denizaltı lavları ve serpantin kayaları birleşerek bir "Jeolojik Birim" oluştururlar. Ilgaz İlçesinin kuzeybatısından başlayan üst kretase, yer yer mezozoik yaştaki oluşumlarla kesildikten sonra yerini Karabük İline bağlı Eskipazar İlçesinin doğusuna dek olan kesimde flişlerine bırakır. Kalın ve sürekli seriler durumundaki kretase flişleri, kumlu ve killi şistler ve kalkerlerden oluşmuştur. Ilgaz İlçesinin kuzeydoğusu ise, metamorfik kayaların yayılım alanlarıdır. Bu kayalar genellikle paleozoik, kretase ya da jura yaşlı oluşumlardır (Url-1).

Ağırlıklı olarak çıplak dağlar ve platolarla kaplı olan il toprakları şiddetli erozyon altındadır. Bu yüzden tarım yapılamayan araziler otlak olarak kullanılmaktadır.

Engibeli ve eğimli arazilerde ise sekileme yöntemiyle Őeritsel tarım yapılabilmektedir. ankırı İli sınırları içerisinde alüvyal, kolüvyal, kestane renkli, kahverengi orman ve kireçsiz kahverengi orman toprakları olmak üzere toplam altı tür toprak bulunmaktadır (Url-1).

Nüfusun zamansal deđiŐimine ait değişim izelge 3.2'deki gibidir.

Çizelge 3.2 ankırı ili nüfus değişimi

Yıl	Toplam	Şehir	Kır
1965	61.247	21.450	39.797
1970	69.522	26.124	43.398
1975	74.042	28.512	45.530
1980	82.002	34.933	47.069
1985	88.291	41.420	46.871
1990	67.620	45.496	22.124
2000	78.638	62.508	16.130
2007	80.748	68.596	12.152
2008	79.511	67.588	11.923
2009	80.431	69.087	11.344
2010	80.590	69.631	10.959
2011	82.921	72.473	10.448
2012	84.225	74.192	10.033
2013	85.073	74.442	10.631

3.2 İlgaz İlçesi Genel Görünüm

İlçe toprakları geçmiŐte doğu ve batı kültürlerinin kaynaŐtıđı ve farklı kültürlerin bir araya geldiği bir alan olmuştur. M.. 2000 yılına ait Arkhaik Helenistik ve Roma ağına ait buluntular elde edilmiştir. En eski yerleŐimin Cendere köyü ile Devrez

çayının İnköy ile birleştiği yer arasında bulunduğu Roma-Bizans dönemine kadar indiği tahmin olunmakta ve ileri sürülmektedir. İlçenin ilk yerlileri yörede şehir devletleri kuran Prota-Hititlerdir. M.Ö. 302-301 Ilgaz ilçe sınırları içinde bulunan Kimiate başkent olarak önemli bir kent unvanını kazanmıştır. H.Kiper ve Leonhard Kimiate'nin yerini İnköy tepesinin olduğu yer olarak ileri sürerken, Cendere ile Kurmalar köyleri arasında olduğunu ileri sürenlerde vardır. M.Ö. 302 yıllarında hareket üssü ve M.Ö. 281 yılında Mithridates'in torunlarından "Mithridates Eupator" burada güçlü bir Pontus krallığının temellerini atar (Url-1).

Hitit, Frig, Roma dönemlerine ait buluntular Salman Höyükten ve Cendere köyü höyüklerinden elde edilmiştir. Höyüklerin Roma ve daha eski dönemlere ait olduğu ileri sürülmektedir.1979 yılında Türk Tarih Kurumu tarafından yaptırılan araştırmada yazıtlar, keramik ve porselen buluntuları elde edilmiştir. M.Ö. 180 de Çankırı prensi Morzeos Ilgaz'ı ele geçirir. M.Ö. 185-189 da Pontus kralı Pharnakes bölgede üstünlük sağlar. M.Ö. 88-64 yıllarında 24 yıl süreli Mithridates savaşları yapılırsa da M.Ö. 120-64 yıllarında arasında Mithridates soyu bölgede üstünlüklerini devam ettirirler. Strabon'a göre Kimiate Mithridates Avpator döneminde oldukça önemli bir kent özelliğini sürdürmüştür. M.Ö. 3. yüzyıla ait Gökçay, Devrez vadileri ve Cendere köylerinde bazı buluntular elde edilmiştir. 1071 yılından sonra Anadolu'ya akınlar halinde gelen Türk boylarının yönetimine girmiş, Türk boyları bölgede parça parça yerleşmeye başlamışlardır. 1132 yılında Danişment Gazinin kurduğu beyliğin sınırları içine alınan Ilgaz daha sonraları Trabzon'u başkent yapan Pontus Rum İmparatorluğunun kısa bir süre egemenliği altında yaşamıştır. 1213 yılında Selçuklu hükümdarı İzzettin Keykavus Ilgaz'ı imparatorluğun sınırları içine katar ve Candaroğulları beyliği yörede üstünlük sağlar. Çoban Hüsamettin döneminden sonra bir müddet daha bağımsız beylik halinde kalan Ilgaz bölgesi Yıldırım Beyazıt döneminde Osmanlı İmparatorluğu sınırları içine katılır. Osmanlı İmparatorluğu döneminde 1854 yılında Ilgaz'dan Koçhisar veya Koçhisar-ı Bala olarak bahsedilir (Url-2).

Ilgaz Turizme açık bir ilçedir. Ilgaz dağlarında profesyonel kayak yapılmaktadır. Kayak bölgesinde yılın her ayı kar vardır. İlçe, Merkez İlçenin 50 km. kuzeyinde Ilgaz Dağları'nın güneyinde, Çankırı Kastamonu ile Gerede-Samsun Devlet Karayolları kavşağına 3 km. mesafede bulunmaktadır. Çankırı il merkezinin

kuzeyinde Araç, doğuda Tosya, batıda Kurşunlu, güneyde ise Çankırı Merkez ile çevrilidir. İlçede 2015 tarihi itibarıyla 74 köy vardır (Şekil 3.2).



Şekil 3.2 Ilgaz ilçesi köy konum haritası

Akçaören, Aktaş, Alibey, Alıç, Alpagut, Arpayeri, Aşağıbozan, Aşağıdere, Aşağımeydan, Aşıklar, Balcı, Başdibek, Belören, Belsöğüt, Beyköy, Bozaltı, Bükcük, Cendere, Cömert, Çaltıpınar, Çatak, Çeltikbaşı, Çörekçiler, Danişment, Eksik, Ericek, Eskice, Gaziler, Gökçeyazı, Güney, Hacıhasan, Ilıslık, İkikavak, İnköy, Kale, Kavaklı, Kayı, Kazancı, Kese, Kırışlar, Kıyısın, Kızılıbrık, Kurmalar, Kuşçayırı, Kuyupınar, Mesutören, Musa, Mülayim, Mülayim Yenice, Okçular, Onaç, Ödemiş, Ömerli, Sağırlar, Saraycık, Sarmaşık, Satılar, Sazak, Seki, Serçeler, Söğütçük, Süleymanhacılar, Şeyhyunus, Yalaycık, Yazıköy, Yenice, Yenidemirciler, Yerkuyu, Yukarıbozan, Yukarıdere, Yukarımeydan, Yuvademirciler, Yuvasaray, Yeşildumlupınar (Yeşildumlupınar Köyü 31.03.2014 tarihi öncesinde belediye hükmündeyken “6360 Sayılı On Üç İlde Büyükşehir Belediyesi ve Yirmi Altı İlçe

Kurulması ile Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun” kapsamında kapatılan belediyelerden olup 31.03.2014 tarihinden itibaren köy hükmüne geçmiştir.)

İlçenin deniz seviyesinden yüksekliği 950 m. olup yüzölçümü 782 km².’dir. Merkez nüfusu 7000, köy nüfusu 6200 olmak üzere toplam nüfus 13200 kişidir. Toprak ürünleri bakımından zengindir. Hububattan buğday, arpa, mısır darı, pirinç; sebzelerden patates, soğan, fasulye, lahana, kabak ve meyvelerden elma, ayva, kiraz, şeftali, kayısı, vişne, ceviz, dut vb. yetişir (Url-2).

İlgaz İlçesinin nüfusu daha çok emekli ve yaşlı insanlardan oluşmaktadır. Çankırı insanının büyük çoğunluğu Ankara ve İstanbul’da bulunmaktadır. Yıllara göre nüfus az da olsa artış göstermektedir (Url-3; Çizelge 3.3).

Çizelge 3.3 Ilgaz ilçesi nüfus değişimi

YIL	İLÇE MERKEZİ	KÖYLER	TOPLAM
31.12.2007	6981	6536	13517
31.12.2008	7051	6574	13625
31.12.2009	7738	6032	13770
31.12.2010	7383	6581	13964
31.12.2011	7355	6632	13987
31.12.1012	7210	7795	15005

Ekonomisi temelde tarım ve hayvancılığa dayalı olup, yetiştirilen ürünlerin başında tahıl ürünleri gelmektedir. Hayvancılık; daha çok büyük baş hayvancılık şeklinde yapılmaktadır. Ayrıca birçok köyde küçükbaş hayvancılıkta yapılmaktadır. Yörenin bir diğer geçim kaynağıda ormancılıktır. Sanayisi gelişim aşamasında olup beklentileri karşılayacak boyutta değildir. Gelişmekte olan turizmin yöreye canlılık getirmesi beklenmekte ilçe belediyesi ve hemşehri derneklerinin düzenledikleri yayla etkinlikleri ve şenliklerle ile desteklenmekte olmasına rağmen tanıtım ve lobi faaliyetleri yetersiz kalmaktadır.

Ilgaz Dağı

Ilgaz Dağları, Batı Karadeniz Bölgesi'nin en yüksek dağ küblesidir. Kastamonu-Çankırı yolunun 1775 m.'lik bir geçitle aştığı Ilgaz Dağı, doğu-kuzeydoğu, batı-kuzey batı doğrultusunda 50 km. uzunluğunda oval bir kütle oluşturur. En yüksek zirvesi Büyükhacet tepesi 2587 m., ikinci zirvesi Küçükacet tepesi ise 2546 m. yüksekliktedir. Ilgaz Dağı, zengin bitki örtüsünün meydana getirdiği eşsiz doğal güzelliklere sahiptir. Ankara-Çankırı-Kastamonu Devlet Karayolu ile Ankara'ya 200 km., Ilgaz ilçe merkezine ise 25 km. uzaklıktadır. Milli Park arazi yapısı ve bitki örtüsü genellikle serpantinler, şistler ve volkanik kayalardan oluşur. Dağ oluşum hareketleri yönünden ilginç örnekler bulunmaktadır. Yöre değişik karakterde vadiler, sırtlar ve doruklardan oluşur. Üstün değerde peyzaj güzellikleri sunan jeomorfolojik bir yapıya sahiptir. Ilgaz Dağları eteklerinden doruklarına doğru değişen, eşsiz güzellikte sarıçam, karaçam ve köknarın hakim olduğu ağaç türleri ile kaplı sık orman yapısına sahiptir. Bu orman yapısı ve saha, zengin bir orman altı bitki topluluğu ile desteklenmektedir. Bu bitki topluluğu içerisinde özellikle orkidelere çok sık rastlanmaktadır (Url-4).

Kadıncayıırı (Yıldıztepe)

Çankırı İli, Ilgaz İlçesi sınırları içerisinde Kadıncayıırı mevkiinde bulunan Yıldıztepe turizmde on iki aya hitap edecek bir potansiyele sahiptir. Yıldıztepe'nin Ilgaz ilçe merkezine uzaklığı 13 km. Çankırı'ya ise 70 km.'dir. Çankırı Valiliğince yapılan talep Bakanlıklar düzeyinde incelenmiş ve anılan alan (3108 ha.) Bakanlar Kurulu Kararıyla önce Turizm Merkezi'ne, sonra da bir üst statü olan Kültür ve Turizm Koruma ve Gelişim Bölgesi'ne dönüştürülmüştür. Alan; dağcılık, doğa sporları, kamp eğitimi ve diğer spor dalları için de çok uygun özellikler göstermekle birlikte belirtilen alanla ilgili asıl beklenti kış sporlarında yoğunlaşmaktadır (Url-5).

Uluslararası Kayak Federasyonu tarafından da tescil edilen Çankırı-Ilgaz-Kadıncayıırı Yıldıztepe Kültür ve Turizm Koruma ve Gelişim Bölgesi'nde telesiyej tesislerinin kurulması ve konaklama tesislerinin bir an önce faaliyete geçmesi yoksul bölge insanının istihdam sorununun bir an önce çözüme kavuşması ve alandan beklenen ekonomik getirinin bir an önce gerçekleşmesine önemli katkı sağlayacaktır. Kullanımda olan 3 baby-lift haricinde Yıldıztepe Telesiyej tesisi 1564 m. uzunluğunda olup, 1200 kişi/saat taşıma kapasitesine sahiptir. Burada hazırlanan

2500 m. ve 4500 m.'lik pistlerin hizmete açılması için çalışmalar sürdürülmektedir (Url-5).

Kırkpınar Yaylası

Kırkpınar Yaylası, Ilgaz merkezden 22 km. uzaklıkta, denizden 1800 m. yükseklikte bir yayla gölü olup adını, alandaki göleti besleyen kırk pınardan almıştır. Ilgaz sıradağlarının uzantısı olan 2404 m.'lik Emir Gazi Tepesi'nin yamaçlarında bulunan yayla, Ilgaz Dağlarının kendine özgü florasının eşsiz örnekleri ile doludur. Çiğdem, düğün çiçeği, yabani lale, unutma beni, sarı orkide, çuha, sahlep, orman gülü yaylada rastlayabileceğiniz yüzlerce çiçekten sadece bir kaçıdır. Yayla ve civarının faunası içinde ise yaban ördeği (angut), kuyruksallayan, karatavuk, maviyağaçkakan, alakarga ve apollon kelebeğini sayabiliriz (Url-6).

Osman Gölü

Osman Gölü ilçe merkezinden Çatak Köyü'ne doğru gidilen yol güzergâhının sol tarafında olup, bu gölün ilçe merkezine uzaklığı yaklaşık 25 km.'dir. Buraya aynı zamanda Kayı ve İkikavak Köyleri ile Yeşildumlupınar Köyünden de gidilebilmektedir. Osman Gölü; Ilgaz, Kurşunlu ve Bayramören ilçelerinin ortak olarak kullandığı bir yayladır.

Osman Gölü özellikle kamp ve doğa yürüyüşü yapmak isteyen veya fotoğraf çekmek isteyen kişiler için eşsiz güzellikler sunmaktadır (Url-7).

Tepelice

Tepelice ilçe merkezinden Çatak Köyüne doğru gidilen yol güzergâhının sağ tarafında olup, buranın ilçe merkezine uzaklığı yaklaşık 25 km.'dir. Burası özellikle ilkbahar ve yaz dönemlerinde vatandaşların piknik yapmak üzere gittikleri bir yerdir. Orman içerisinde bulunan açıklık alanlarda açan çiçekler ve yeşilin her tonu bölgeye ayrı bir güzellik katmaktadır (Url-8).

Yapım tarihi daha çok 1300'lü yıllar olan Kayı, Yerkuyu ve Gaziler Köyü Camileri; Kaya Mezarları ve Salman Höyük, Derbent Şehirleri Anıtı yörenin kültürel yapı miraslarındandır. Bunun dışında tarihi Kastamonu evleri olarak bilinen ahşap yapıda evler bulunmaktadır (Url-9).

3.3 Çörekçiler Köyü Genel Görünüm

Çörekçiler köyünde yaşamış olan bu gönül ehlinin bazı rivayetlere göre 15. yüzyılda yaşadığı sanılmaktadır. Kendisi hakkında anlatılan iki menkıbeninde konusu aynı ama zaman ve şahıslar değişiktir. Bunlardan ilki Fatih Sultan Mehmet Han'ın Otlukbeli seferine giderken, diğeri 4. Murat Han'ın Bağdat seferine çıktığı zamana atfedilir. Ortak yön ise, her iki rivayette de ordunun Çörekçiler köyü yakınında konakladığı, Çörekçi Baba'nında bereketli çörekleriyle tüm orduyu doyurduğudur.

Ata olarak, oğuz boylarından bozok kolundan, oğuzhan oğlu günhan oğlu kayıhan tarafından kurulan Kayı boylarındandır. Kayılar Selçuklularla birlik fetihler esnasında ve daha sonraları orta asyadan anadoluya gelip değişik bölgelere yerleşmişlerdir.

Osmanlı devletinin kuruluşunda esas çekirdeği oluşturular. Sultan II.Murat Han (Fatih Sultan Mehmet Han'ın babası) soyunu bu boya mensubiyetini göstermek için sikkelerine kayı boyuna ait iki ok ve bir yaydan müteşekkil damgayı koymuştur. Sultan II. Murat Hanordusuyla sefere çıkar. Eski ipek yolu güzargahını izler (şimdiki Samsun yolu). Ordusu Eskiahır köyünde atlarıyla konaklar. Komşumuz, köyde atlarının yiyeceklerini (arpasını) eski adıyla Yörük olan köyünde ordunun yiyeceğini karşılar. Sultan II. Murat Han habercisini köye gönderir ve iaşesinin gelmesini ister.

Haberciyi köyde nur yüzlü bir ihtiyar karşılar, iaşeyle birlikte padişahın yanına gideceğini söyler. Evine giderek ailesine bir adet kül çöreği yaptırır. Heybesine koyduğu çörekle padişahın çadırına gider ve askerlerinin sıraya girmesini ister. Pirivani zat besmele çekerek çörekten parça parça kopararak askerlere ikram ederek, askerleri doyurur. Artan bir parçayıda padişah Sultan II.Murat Han'a verir. Bu kerameti gören padişah duygulanır ve pirivani ihtiyarın adını köyün ismi olarak koyar. O gün bu gündür köyün ismi Çörekçiler'dir (Url-10).

Çörekçiler Köyü (Şekil 3.3), Çankırı İline 68 km. Ilgaz ilçesine 18 km. Kurşunlu ilçesine 18 km. Kastamonu iline 88 km. Ankara'ya 185 km. İzmir'e 786 km. ve İstanbul'a ise 439 km. uzaklıktadır. Ilgaz Kurşunlu ilçe sınırındadır. Ayrıca köyün ortasından Devrez çayı ve Samsun-İstanbul devlet karayolu geçmektedir. Köyün güneyinde Köroğlu dağları uzanmaktadır. Batı Karadeniz bölgesinde bulunmaktadır ama tipi anadolu iklimidir. Ayrıca köyün denizden yüksekliği yani rakımı 930 km.'dir. Köyün toprakları alüvyonlu verimli topraklardır. Köy çevre köylere nazaran

daha büyük bir köydür ve hane sayısı 550 civarındadır. Yazın nüfus 7000'nin üzerine çıkmaktadır. Kışın ise nüfus 50-100 kişi civarındadır. Arazi bakımından da köy çevre köylere bakıldığında en büyük arazilere sahiptir. Batısında Eskiahır Köyü, Göllüce Kızılcıca Köyü; Doğusunda Belören Köyü; Kuzeyinde Kavaklı, Bucurayenice Köyü, Kızılbrik Köyü ve Söğütçük Köyü; Güneyinde Dikenli Köyü; Güneydoğusunda Şeyhyunus Köyü; Kuzeybatısında ise Ağılözü Köyü ve Sivricek Köyü bulunmaktadır. Ayrıca arazi olarak Kurşunlu ve Korgun ilçeleri ile de komşudur (Url-11).



Şekil 3.3 Ilgaz ilçesi, Çörekçiler köyüne ait google maps görüntüsü

Köyün iklimi, Karasal iklim ve Batı Karadeniz iklimi etki alanı içerisindedir. İkliminde yetişen sebze ve meyve türleri vardır. Yetişen sebzeler fasulye, kabak, patates, domates, badem, kuru fasulye, nohut, biber, ayçiçeği, bal kabağı, kabak, patlıcan ve biberdir. Meyveler ise elma, armut, erik, ayva, kavun, karpuz, kiraz, vişne, iğdiş, aluç, iğde, kuşburnu, ceviz, üzüm, kaysı, şeftali, kızılıçık ve duttur. Çeşitli meyve ve sebze olanaklarına sahip olduğundan iklimin şekli verimi doğrudan etkiler. İklimden dolayı burada bulunan ağaç türleri pek fazla değildir ona rağmen bölgedeki meyve çeşitliliği göz kamaştırmaktadır (Url-11).

Çörekçiler Köyü nüfusu, büyükşehirlerden emekli olan insanların köye yerleşmesiyle birlikte artış göstermiştir. Buna paralel olarak, tarımsal ve hayvancılık amaçlı tesislerdeki işçilerin de zamanla yerleşmeye katılması devam etmektedir (Çizelge 3.4).

Çizelge 3.4 Çörekçiler köyü nüfus değişimi

YILLARA GÖRE NÜFUS VERİLERİ	
YIL	KİŞİ
2010	3456
2000	2214
1997	2531
1990	1563

4. KÖY ALANINDA KONUT VE TARIMSAL YAPI YAPMADA COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMİ İLE EN UYGUN KONUM PLANLAMASI

Kırsal alanda yapılacak yapıların tarım arazilerinin hem kullanımına göre, hem de kurumların belirlemiş olduğu şartlara göre uygun yerlerde inşa edilmesi gerekir. Bu bölümde genel olarak kurullar ve ihtiyaç duyulan verilere ait bilgiler verilmiştir.

4.1 Köylerde Konut, Tarım ve Hayvancılık Amaçlı Yapı Yapabilmede Yasal Kurallar, Yapı ve Parsel Konusunda Uygulanan Kriterler

Çalışmanın bu bölümünde kırsal alandaki yapılaşma ölçütlerinin neler olduğu, farklı uygulamalarda alternatif kriterlerin neler olabileceğinin kanun, kanun hükmünde kararname, yönetmelik ve genelgeler kapsamındaki karşılıklarına değinilmiştir.

Köyler plansız alanlardır ve uygulama önceliğinde 1:100.000 ölçekli çevre düzeni planlarında belirtilen maddelere göre yönetilirler. Ancak 1:100.000 ölçekli bu planlar geniş alanların yönetilmesi amacıyla üretildiği için uygulamada ana işlerliği sağlayan hükümler içerir. Detaylı uygulamalara girildiğinde yapının ve taşınmazların kullanım şartlarını, ölçütünü ve kontrolünü sağlayan “3194 sayılı İmar Kanunu” devreye girmektedir. Köy alanları belli başlı yapılaşmalar dışında (turizm amaçlı tesisleşmeler, LPG istasyonları, sağlık tesisleri, üniversiteler, akaryakıt istasyonları, enerji ve maden tesisleri, rüzgar tribünleri vb.) uygulama imar planlarının olmadığı ve uygulanmadığı yerlerdir. Bu durumun gereklerine uygun olarak köylerde uygulamada yasal kontrolü sağlamak üzere “Plansız Alanlar İmar Yönetmeliği” kullanılmaktadır.

Plansız Alanlar İmar Yönetmeliği 7 bölümden oluşmakta olup;

- 1. Amaç ve Kapsam*
- 2. Tanımlar*
- 3. Genel Esaslar*
- 4. Parsel ve Yapılarla ilgili Hükümler*
- 5. Belediye Mücavir Alan Sınırları Dışında Planı Bulunmayan Köy ve Mezraların Yerleşik Alanlarında Uygulanacak Esaslar*

6. *Belediye ve Mücavir Alan Sınırları İçinde ve Dışındaki Yerleşme Alanı Dışında Kalan (İskân Dışı) Alanlarda Uygulanacak Esaslar*

7. *Yürürlük ve Yürütme*

başlıklı bölümleri içerir (Ergen, 2007).

Bu yönetmeliğin 5. bölümü hariç olmak üzere, 5. bölüme kadar olan kısımlar hem belediye ve mücavir alanı içinde, hem de dışında uygulanmakta; 5. 6. ve 7. bölümler belediye ve mücavir alanı dışında bulunan köy ve mezraların yerleşik alanlarında ve iskân dışı alanlarda uygulanmaktadır. Dolayısıyla bu tez kapsamında söz konusu yönetmeliğin 5. 6. ve 7. bölümleri dikkate alınacaktır. Ayrıca, “5403 sayılı Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanunu” ile bir çok genelge ve mevzuat işlem ve konusuna göre devreye girmektedir. Bu tez kapsamında yasal mevzuatın en önemli ve uygulamalarda en sık kullanılanları bileşenleri açıklanacaktır..

4.2 Yasal Referanslar

PLANSIZ ALANLAR İMAR YÖNETMELİĞİ

Amaç

Madde 1- Bu Yönetmeliğin amacı belediye ve mücavir alan sınırları içinde ve dışında kalan ve plânı bulunmayan alanlardaki yapılaşmaların fen, sağlık ve çevre şartlarına uygun teşekkülünü sağlamaktır.

Kapsam

Madde 2- Bu yönetmelik Hükümleri

1) İmar planı bulunmayan ve/veya son nüfus sayımına göre nüfusu 10.000’ in altında olan belediyelerin yerleşik alan sınırları içinde;

Nüfusu ne olursa olsun;

2) Belediye ve mücavir alan sınırları içinde olup da imar planı bulunmayan yerleşik alan (mahalle, köy ve mezralar) sınırları içinde;

3) Belediye mücavir alan sınırları dışında olup da imar planı bulunmayan köylerde ise bu yönetmeliğin köy ve mezraların yerleşik alanları için getirdiği hükümler;

4) Belediye ve mücavir alan sınırları içinde veya dışında mevcut imar planı ve yerleşik alan sınırları haricinde kalan alanlarda bu yönetmeliğin yerleşme alanı dışında (iskân dışı) alanlar için getirdiği hükümler uygulanır (Url-12; EK-A).

3194 SAYILI İMAR KANUNU

Amaç

Madde 1- Bu kanun, yerleşme yerleri ile bu yerlerdeki yapılaşmaların; plan, fen, sağlık ve çevre şartlarına uygun teşekkülünü sağlamak amacıyla düzenlenmiştir.

Kapsam

Madde 2- Belediye ve mücavir alan sınırları içinde ve dışında kalan yerlerde yapılacak planlar ile inşa edilecek resmi ve özel bütün yapılar bu Kanun hükümlerine tabidir (Url-13; EK-B).

5403 SAYILI TOPRAK KORUMA VE ARAZİ KULLANIMI KANUNU

Amaç

Madde 1- (Değişik: 30/4/2014-6537/1 md.)

Bu kanunun amacı; toprağın korunması, geliştirilmesi, tarım arazilerinin sınıflandırılması, asgari tarımsal arazi ve yeter gelirli tarımsal arazi büyüklüklerinin belirlenmesi ve bölünmelerinin önlenmesi, tarımsal arazi ve yeter gelirli tarımsal arazilerin çevre öncelikli sürdürülebilir kalkınma ilkesine uygun olarak planlı kullanımını sağlayacak usul ve esasları belirlemektir.

Kapsam

Madde 2- (Değişik: 30/4/2014-6537/2 md.)

Bu kanun; arazi ve toprak kaynaklarının bilimsel esaslara uygun olarak sınıflandırılması, tarımsal arazi ve yeter gelirli tarımsal arazilerin asgari büyüklüklerinin belirlenmesi ve bölünmelerinin önlenmesi, arazi kullanım planlarının hazırlanması, koruma ve geliştirme sürecinde toplumsal, ekonomik ve çevresel boyutlarının katılımcı yöntemlerle değerlendirilmesi, amaç dışı ve yanlış kullanımların önlenmesi, korumayı sağlayacak yöntemlerin oluşturulması ile görev, yetki ve sorumluluklara ilişkin usul ve esasları kapsar (EK-C).

4.3 İmar ve Taşınmaz Konulu Yasal Altlıkların Kırsal Alandaki Uygulamalarda Arazide En Sık Karşılaşılan Problem Çeşitleri

4.3.1 İmar ve yapı

“İmar” sözcüğü, Arapça “ümran (düzenlilik)” kelimesinden gelmektedir. Sözlükte ise “bayındır kılma, geliştirme, güzel hale getirme” anlamlarına gelir. Yapı sözcüğü ise; “teknikğin yardımıyla ve insan eliyle, yeraltında ve ya yerüstünde sürekli kalmak üzere yapılan ve toprağa sıkıca bağlanan tüm inşaat ve imalatlardır (Ergen, 2006a).

4.3.2 İmar mevzuatı

Türkiye’de çevre ve yapılaşmayı kontrollü bir şekilde geliştirmek amacıyla düzenlenmiş olan kanun, tüzük, yönetmelik, genelge ve yönergelerden oluşan ve ihtiyaç duyulduğunda bakanlar kurulunca yenilenen ya da ek maddeler ilave edilen hukuksal bir referanstır. 3194 Sayılı İmar Kanununu, Belediyeler Tip İmar Yönetmeliği, Plansız Alanlar Yönetmeliği, 5403 Arazi koruma ve Kullanım Kanunu, 634 Sayılı Kat Mülkiyeti Kanunu, Boğaziçi İmar Yönetmeliği, ‘2007/5 Tapu Genelgesi... vb.

4.3.3 İmar mevzuatına aykırılık

4.3.3.1 Fen ve sağlık kurallarına aykırı yapılar

3194 sayılı İmar Kanununun 1. maddesinde, bu kanunun amacının, yerleşme yerleri ile bu yerlerdeki yapılaşmaların; plan, fen, sağlık ve çevre şartlarına uygun teşekkülünü sağlamak olduğu açıklanmıştır.

Sağlıksız ve düzensiz yapılaşmayı önlemek ve dolayısıyla ülke insanının içerisinde güvenle oturabileceği, işletebileceği binaların yapımını sağlamak amacıyla getirilen 3194 Sayılı İmar Kanununun 21. maddesi uyarınca, bazı istisnalar hariç, her türlü bina yapımı, yerel idarelerden ruhsat (izin) alınmasına bağlıdır.

Yapılaşmanın plan, sağlık ve çevre şartlarına uygun gelişmesini amaçlayan İmar Kanununun “fenne uygunluk” kavramı ile insanların içerisinde güvenle oturacağı bir yapının ortaya çıkmasını da arzu ettiği, o yüzden, daha inşaaata başlanmadan işi denetime almak istediği görülmektedir.

Yapı ile ilgili fen kuralları, teknik kurallardır. Fen kuralları mühendislik bilimi ile ilgilidir. Örneğin; iki katlı binada kullanılacak demir ve kolon ölçüleri ile on beş katlı

binada kullanılacak demir ve kolon ölçüleri aynı değildir. Bu hususlar, fen kurallarına uyularak belirlenmektedir (Ergen, 2006a).

Yapıların insan sağlığına uygun inşa edilmesi gerekir. Binalarda oda yüksekliği, yeterince ışık alması, hava bacası bulunması, tuvaletin ayrı bir bölümde olması, yatak odası ile mutfağın ayrı bölümlerde olması sağlık kuralları ile ilgilidir.

3194 Sayılı İmar Kanununun 27. maddesi kapsamında olup, köy ihtiyar heyetince verilen muhtarlık iznine göre yapı yapılabilmesi için, yapı projelerinin fen ve sağlık kurallarına uygun olduğuna dair valilik görüşünün alınması gereklidir

4.3.3.2 Kat nizamına aykırılık

Binalarda, bodrum kat, zemin kat, asma kat, normal kat ve son kat bulunmaktadır. Bunlara ilave olarak çatı katı terimi de zaman zaman kullanılmaktadır. Çatı katı terimi, İmar Kanunu ve Yönetmeliklerde yer almamaktadır. Bu terim yerine çatı ve kat terimleri vardır. Çatı, yapının son kattan sonraki kısmıdır. Genellikle müteahhitler tarafından bu kısım konut amaçlı yapıya dönüştürülmektedir. Binalarda çatının tabi olduğu kurallar ile normal katın tabi olduğu kurallar birbirinden farklıdır.

Yapı inşaat alanının imar parseli alanına oranına inşaat alanı kat sayısı (KAKS, Emsal) denilmektedir. Bodrum kat, asma kat ve çatı arasındaki piyesler dahil, yapının inşa edilen tüm katlarının toplam alanı yapı inşaat alanı (brüt inşaat alanı) dır.

Bodrum kat ve zemin kat, kat adedine dahil değildir. Zemin üstü birinci kattır. Bazen imar planlarında kat adedi belirlidir. Binanın bu belirlenen kattan fazla yapılması kat nizamına aykırılık teşkil eder. Bazen de imar planlarında emsal sayısı belirtilir. O zaman inşaat alanının yatay ya da dikey kullanılmasına belli ölçüler dahilinde izin verilir (Ergen, 2006a).

İmar planlarında zaman zaman azami yükseklik belirtilmektedir. Bu durumda ise bu azami yüksekliğin aşılması mümkün değildir.

Kot farkı fazla olan arazilerde yapı ruhsatına aykırı olarak, zemin altına doğru fazla kat yapmak mümkün değildir. Kot farkının miktarına bağlı olarak zemin altına 3, 4, 5 kat yapı yapma imkânı olabilir. Ancak bu durum için yapı ruhsatına ilave gerekir. Yapı ruhsatında olmayan kat yapılamaz.

4.3.3.3 Taban alanına aykırılık

Taban (bina) alanı, yapının parselle oturacak bölümünün yatay izdüşümünde kaplayacağı azami alandır. Bahçede yapılan eklentiler (müştemilat) taban alanı içinde sayılır. Taban alanının parsel alanına oranına taban alanı katsayısı (TAKS) denir. Parsel içinde bina yapılması mümkün olan alan ise azami bina alanıdır.

Bazen bir yapı, evraklar üzerinde imar planına, yapı ruhsatı ve eklerine uygun olarak görünebilir. Ancak yapının taban alanına uygun olarak zemine oturtulup oturtulmadığı da önemlidir (Ergen, 2006b). Taban alanına uygun olarak zemine oturtulmayan yapılar genellikle ya komşu çekme mesafelerine ya da ön bahçe çekme mesafelerine aykırı duruma gelmektedir.

4.3.3.4 Komşu mesafelerine aykırılık

Yapının ruhsat ve projesine uygun olması komşu mesafelerine aykırı olmadığı anlamına gelmez. Yani projede komşu çekme mesafeleri yanlış belirlenmiş olabilir. Bu durumda, yapı, ruhsat ve eklerine uygun olmakla birlikte komşu çekme mesafelerine aykırı inşa edilmiş olur. Bazen de, yapının ruhsat ve ekleri olan projelere uygun olmakla birlikte zeminde yanlış yerleştirilmiş olabilir. Böylelikle komşu mesafesi ihlal edilmiş olur (Ergen, 2006b).

4.3.3.5 Ön cephe hattına aykırılık

Parselin üzerinde bulunduğu yoldaki cepheye parsel cephesi denir. Köşe başına rastlayan parsellerde geniş yol üzerindeki kenar, parsel cephesidir. İki yolun genişliklerinin eşit olması halinde dar kenar, parsel cephesidir.

Bina derinliği ise binanın ön cephe hattı ile arka cephe hattının en uzak noktası arasındaki dik hattın uzaklığıdır. Parsel nizamında, binanın toprak üstündeki ilk katının parselin yol tarafındaki duvarının dış yüzü bina cephesidir. Köşe başı parsellerde, binanın kat aldığı yol tarafındaki toprak üstündeki ilk kat duvarının dış yüzü bina cephesidir.

Cephe hattı, İmar Kanununun 12. maddesinde düzenlenmiştir. İmar planlarında gösterilen cephe hattından önde bina yapılamaz. Herhangi bir arsanın cephe hattının gerisinde kalan kısmı, plan ve yönetmelik esaslarına uygun bina inşasına yetmiyorsa, beş yıllık imar programı içinde olup olmadığına göre, 10. maddede belirtilen içerisinde 18. madde hükümleri tatbik edilmediği veya başka bir şekilde imkân

bulunmadığı takdirde mal sahibinin yazılı müracaatı üzerine bu arsanın tamamı ilgili idarelerce kamulaştırılır.

4.3.3.6 Bina derinliğine aykırılık

Bina derinlikleri azami 40.00 m.'yi geçmemek ve hiçbir yerde arka bahçe sınırına 3.00 m.'den fazla yaklaşmamak şartı ile;

$I = L - (K + H/2)$ formülü ile hesaplanır.

Burada; I= Bina derinliği

L= Parsel Derinliği

K= Ön Bahçe mesafesi

H= Bina Yüksekliğini gösterir.

Ancak;

- Formülün kullanılması sonucunda 10.00 m.'den az çıkan bina derinlikleri arka bahçe mesafesi 2.00 m.'den az olmamak üzere 10.00 m.'ye çıkartılabilir.
- Köşe başına rastlayan parsellerde yapı derinliği parselin yüz aldığı yollar üzerindeki komşu parsellere verilecek derinliklere göre belirlenir.
- İmar planlarında ticaret bölgesi olarak gösterilen blok ve bitişik nizam yapı adalarında yapılacak binaların gece ve gündüz ikamete ayrılmayan, sadece işyeri olarak kullanılan zemin katları, bodrumları ile birlikte ön ve yan bahçe mesafelerine tecavüz etmemek kaydı ile, arsa derinliğince yapılabilir. Şu kadar ki; meyilli arsalarda bu yüksekliğin arka komşu sınırında tabi zeminden itibaren 6.50 m.'yi geçmesi halinde bu miktarı aşan kısmı, arka komşu sınırından en az 3.00 m. geride başlatılır.
- H/2 arka bahçe mesafesini temin etmek şartı ile bina derinliğini 40.00 m.'ye çıkarmaya Belediye yetkilidir.
- Ayrık yapı nizamında, köşe başından başka iki yol cephesi bulunan parsellerde taban alanı kat sayısı % 40 dâhilinde kalmak kaydı ile bina derinliği için azami 40.00 m. şartı aranmaz (Ergen, 2006b).

4.3.4 Mevzuat hükümlerine uygun olmayan yapılar

Genellikle af yasalarından yararlanılarak ruhsata bağlanmış yapıların bulunduğu yerlerde yapılacak yapılar açısından bazı sıkıntılar yaşanmaktadır. Daha önce yapıp atfen ruhsat almış yapılar imar mevzuatına uygun olarak yapılmadığı için bu yapılara komşu olarak sonradan yapı yapılması sırasında çekme mesafesi, ışıklık, ön cephe hattı ve pencere açma gibi konularda sıkıntılar yaşanmaktadır.

Yine imar af yasalarından yararlanarak ruhsata bağlanmış yapılarda tadilat ve ilave yapı yapılmak istendiğinde de değişik sorunlar yaşanmaktadır. Af yasalarıyla sadece mevcut durum affedilmektedir. Daha sonra bu yapı üzerine yapı yapılmasına af getirilmediği gibi tadilata da af getirilmemektedir. İmar af yasasından yararlanarak ruhsata bağlanmış bir yapıda tadilat ya da ilave kat yapılmak istendiğinde ise af yasası hükümleri değil, mevcut yürürlükte olan imar planı ve imar yönetmelikleri hükümleri uygulanacaktır (Ergen, 2006c).

4.3.4.1 Yapının komşu parsel, yola, kamu ve hizmet tesisleri için ayrılmış alanlara tecavüz etmesi

Bu uygulama ile kadastral parseller imar parseli durumuna dönüşmüş olmaktadır. İmar planı ve Yönetmelik hükümlerinde yer alan çekme mesafeleri ve ön bahçe hattı dikkate alınarak parsel içine yapının oturacağı alan tespit edilmektedir. İşte yapının bu alana oturtulması gerekmektedir (Ergen, 2006c).

4.3.4.2 İmar planı bölgeleme esaslarına ve kesin inşaat yasağı olan yerlerde inşa edilen yapılar

Taşkın, heyelan ve kaya düşmesi gibi afet alanlarında bulunan, sıhhi ve jeolojik mahsurları olan veya bunlar gibi tehlikeli durumlar arz etmesi yüzünden imar planlarına veya ilgili idarelerce hazırlanmış veya onaylanmış raporlara göre yapı yapılması yasak edilen alanlar ifraz edilemez. Bu gibi yerlerde arazinin takviyesine matuf tesislerden başka yapı yapılamaz. İmar planlarında yukarıdaki sebeplerle ağaçlandırılacak alan olarak gösterilen alanlarda da aynı esaslara uyulur (Ergen, 2006c).

4.4 Veri Tabanı Bileşenleri, Veri Türleri ve Çalışmanın Coğrafi Bilgi Sistemleri Veri Tabanı Altyapısı

Kırsal kesimde uygulanan çalışmamıza ait veri kapsamıyla ilgili bilgilendirmeler, bu bölümünde açıklanmıştır.

4.4.1 Veri tabanı bileşenleri

CBS kapsamında kullanılacak olan veri tabanı, tablosal (sözel ya da öznitelik) veriler dışında vektör verileri de barındıracağı için mekansal veri tabanı olarak adlandırılmaktadır. Bu veri tabanı, tasarım amacını gerçekleştirebilecek bileşenlerden oluşmaktadır (Chainey, 2005). Bileşenler, içinde kullanılacakları uygulamalara veya kullanımsal yakınlıklarına göre kavramsal modeller içerisinde sınıflanabilmektedirler. Bu kavramsal modeller, farklı uygulamalarda kullanılmak üzere birbirlerinden bağımsız kullanılabilirler gibi, çeşitli modellerin bir araya gelmesiyle değişik uygulamaları destekler şekilde de var olabilmektedirler. Farklı koşullara uyum sağlayabilmeleri için, geliştirilebilir ve esnek bir yapıda kurulmaktadır. Kavramsal modeller, veri tabanı yapısını oluşturan veri seti, detay sınıfı ve tablo bileşenlerinin sınıflanarak birlikte çalışması ile oluşmaktadır (Bedard ve diğ., 2004).

Veri tabanı içerisinde, kavramsal modelleri de oluşturan, çeşitli veri kümeleri bulunmaktadır. Bu veri kümeleri, çeşitli projeler özelinde kullanılacak olan, topoloji ilişkisi bakımından birlikte değerlendirilmeleri gerekebilecek, çalışan bir ağ yapısının bileşenlerini oluşturabilecek ya da konu içeriği olarak birlikte kullanılabilir veriler içerecek detay sınıflarını düzenler bir yapıda oluşmaktadır (Chainey, 2005).

Detay sınıfları, veri tabanı yapısına veri kümeleri içinde veya doğrudan veri tabanı içerisinde katılabilmektedir. Detay sınıfları, vektör verileri saklayabilmek için farklı geometri tipleri ile oluşturulan bileşenlerdir (Yomralıoğlu, 2000). CBS yazılımı içerisinde katman olarak kullanılmaktadır. Konu sınıflandırmasına katılabilenler ilgili veri kümeleri kapsamını oluşturmaktadırlar. Tablolar, veri tabanında sözel verilerin depolanması için oluşturulan bileşenlerdir. Tablolar CBS içerisinde, geometrik verileri depolayan detay sınıflarını desteklemekte kullanılırlar.

Tablolar ve detay sınıfları, birbirleriyle olan geometrik veya bilgi iletişimleri bir kural yoluyla belirlenmiş ilişkileri kullanarak anlaşabilmektedirler. İlişkilerin kuralları, ilişkiye katılan iki sınıfın mesaj gönderim yönü, karşılıklı ilişki olabilecek

girdi sayısı gibi bileşenlerden oluşmaktadır (Ziegler, 1995). Kurulan ilişkiler gerek kullanıcılar, gerekse geliştirilen uygulamalar yoluyla kullanılabilir (Yomralıoğlu, 2000).

Öznitelik bilgisi olarak girilecek bilgede belirli bir standart sağlanması, belirtilen sınırlar dahilinde veri girişi yapılması isteniyorsa, alt tip ve küme tanımlamaları gerçekleştirilir.

Yapısı belirtilen şekilde kurulan bir veri tabanı, proje başlangıcında kullanılmayacak sınıflar içerse de, ileride karşılaşılabilecek veri tabanı güncellemelerini azaltacak, güncelleme veya dönüştürme sürecini kısıltacaktır. Herhangi bir proje kapsamında kurulacak olan CBS proje tamamlandığında görevini tamamlamaz, gelişerek kullanılmaya devam eder. Oluşturulan bu veri tabanı da, esnek, geliştirilebilir ve kolay yönetilebilir yapısıyla bu amaca en iyi şekilde hizmet etmektedir (Levent, 2009).

Bütün bu bileşenlerin birlikte çalışmasıyla oluşan veri tabanının, kırsal alanda öncelikli kullanılan veri kümeleri aşağıdaki gibidir.

- GPS ölçümleri / Arazi Ölçümleri
- Arazi kullanımı,
- Proje genel bilgileri,
- İdari sınırlar,
- Jeolojik bilgiler,
- Topografik veriler.

4.4.2 Veri formatları

CBS çalışmalarında genel olarak kullanılan veri formatları; ESRI Shape (*.shp), Autocad (*.dwg), Microstation CAD (*.dgn), Netcad (*.ncz), Ms Excel tabloları (*.xls), Ms Access veri tabanı tabloları (*.mdb), Ms Word dökümanları (*.doc), fotoğraflar (*.jpeg), (*.tiff), (*.png), uydu görüntüleri ve ortofotolar (*.img), sayısal yükseklik modeli (*.DEM)'dir. Bu çalışma kapsamında da benzer formatlarda veriler kullanılacaktır.

4.4.3 Veri tabanı altyapısı

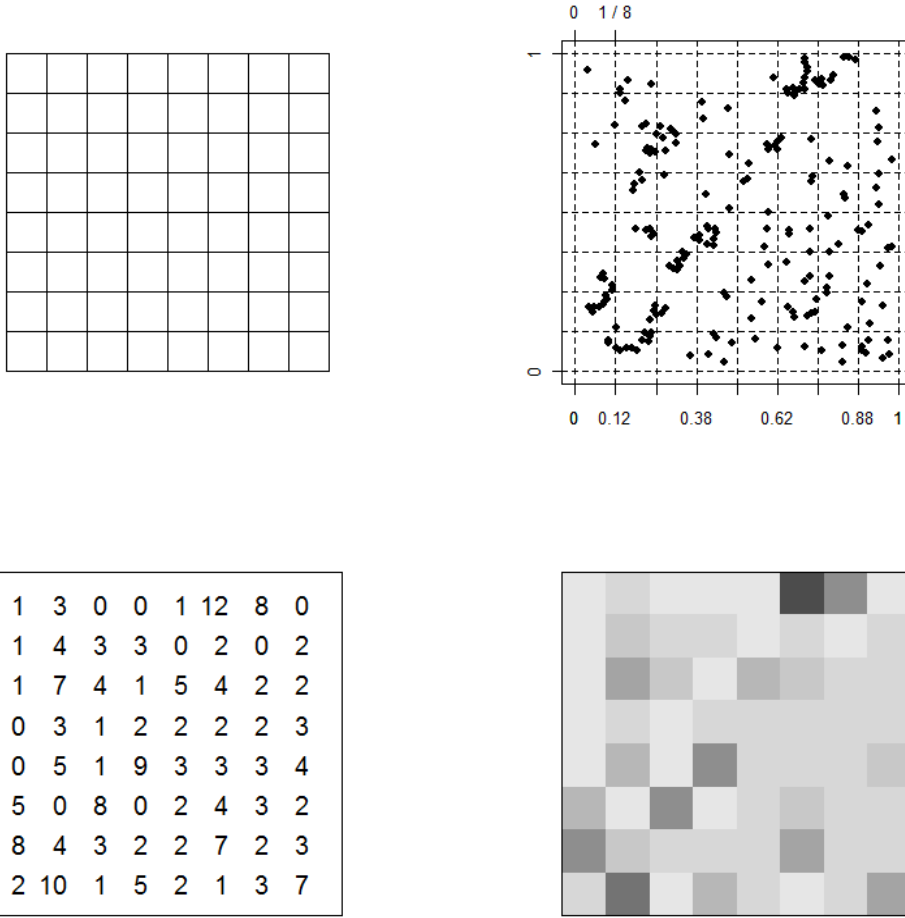
Çalışma CBS çatısı altında incelenirken veri kavramı üzerinde durulması önem arz etmektedir. Altyapı olarak kurulacak en önemli yapı verilerden oluşmaktadır. Kısaca;

her türlü ortamdan elde edilebilen ve ham bilgilerin oluşturduğu kümeler topluluğu verinin tanımıdır. Bilgi ise bilinmeyi açıklayan ve bilineni değiştirme, düzenleme, yönlendirme gibi etkileşime uğrayan veriler topluluğudur (Strand, 1995). Verinin üretimi, işlenmesi ve analizinin yapılmasından sonra veri bilgiye dönüştürülür ve elde edilen bilgi spesifik çözümlere yönelik kullanılır. Veri bir olay ya da gerçeğin kayıdır (Antenucci ve diğ., 1991). Bu kayıt, bir kâğıt parçası, bir satış günlüğü ya da bir bilgisayar diski üzerinde bulunabilir ve tek başına anlamlı olmayabilir ve yeterli gelmeyebilir. Aslında veri, işlendiğinde bilgi haline getirilebilecek ve sonuçlar çıkarılabilecek kişilerle, yerlerle, olaylarla, süreçlerle ve fikirlerle ilgili işlenmiş verileri kapsar. Verinin “anamlılık” kriterini sağlaması, onun işlenmesi sürecini gerekli kılar. Bilgi, verilerin analiz edilip, karar verilmek üzere kullanışlı hale getirilmiş formudur. Verinin işlenip anlamlı hale getirilmesi sonucu elde edilen bilgi, bir başkası için veri sayılabilir. Çünkü bilgi ancak, karar vericinin ihtiyaçları karşılanırsa anlam ifade eder (Voelcker, 1986).

Coğrafi bilgiler, enlem-boylam şeklindeki coğrafi koordinat ya da ulusal koordinatlar gibi kesin değerleri veya adres, bölge ismi, yol ismi gibi tanımlanan referans bilgileri içerirler. Bu coğrafi referanslar objelerin konumlandırılmasına yani koordinatı bilinen bir pozisyona yerleştirilmelerine imkân sağlar. Böylece ticari bölgeler, araziler, orman alanları, yeryüzü kabuk hareketleri ve yüzey şekillerinin analizleri konuma bağlı olarak belirlenir. Coğrafi referans konumu belirlerken, konum verisi yani koordinat bilgisi seçilecek veri modeline bağlı olarak ifade edilir. Bu ifade şekli CBS’de iki farklı konumsal veri modeli biçimindedir. Bunlar “vektörel (*vector*)” ve “hüresel (*raster*)” veri modelleridir (Craig ve diğ., 1991).

4.4.3.1 Raster veri

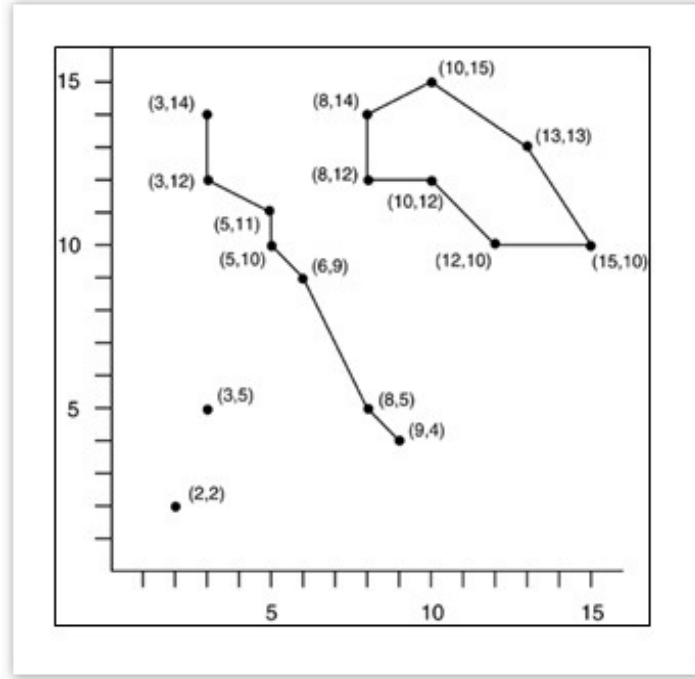
Hüresel ya da diğer bir deyişle raster veri modeli daha çok süreklilik özelliğine sahip coğrafik varlıkların ifadesinde kullanılmaktadır. Raster görüntü, Şekil 4.1’de görüldüğü üzere birbirine komşu grid yapıdaki aynı boyutlu hücrelerin bir araya gelmesiyle oluşur (Kavzoğlu ve diğ., 2007). Hücrelerin her biri piksel (*pixel*) olarak ta bilinir. Fotoğraf görüntüsü özelliğine sahip raster modeller, genellikle fotoğraf ya da haritaların taranması ile elde edilirler. Vektör ve raster veri modellerinden biri genelde CBS uygulama biçimine göre tercih edilerek kullanılır. Ancak günümüzde her iki model aynı anda da kullanılabilir. Bu tür bir kullanım şekli CBS’de hybrid (melez) veri modeli olarak bilinmektedir (Çukur, 2002).



Şekil 4.1 Raster veri

4.4.3.2 Vektör veri

Vektör veri modelinde, *nokta*, *çizgi* ve *poligonlar* (x,y) koordinat değerleriyle kodlanarak Şekil 4.2’de görüldüğü gibi depolanır. Nokta özelliği gösteren bir elektrik direği tek bir (x,y) koordinatı ile tanımlanırken, çizgi özelliği gösteren bir yol veya akarsu şeklindeki coğrafik varlık birbirini izleyen bir dizi (x_1,y_1) (x_2,y_2) (x_3,y_3) (x_n,y_n) koordinat serisi şeklinde saklanır. Poligon özelliğine sahip coğrafik varlıklar, örneğin imar adası, bina, orman alanı, parsel veya göl, kapalı şekiller olarak, başlangıç ve bitişinde aynı koordinat olan (x_1,y_1) (x_2,y_2) (x_3,y_3) (x_n,y_n) (x_1,y_1) dizi koordinatlar ile depolanır. Vektörel model coğrafik varlıkların kesin konumlarını tanımlamada son derece yararlı bir modeldir. Ancak, süreklilik özelliği gösteren coğrafik varlıkların, örneğin toprak yapısı, bitki örtüsü, jeolojik yapı ve yüzey özelliklerindeki değişimlerin ifadesinde daha az kullanışlı bir model olarak bilinir (Çukur, 2002).



Şekil 4.2 Vektör veri

CBS yardımı ile koşullu yer belirleme analizi çalışmasında CBS altyapısını oluşturacak veriler vektör tabanlı veriler olarak seçilmiştir. CBS’de kullanılan veri tabanı, vektör verinin bileşenlerinde olan nokta, çizgi ve poligonlara ilişkin bilgilerin tutulduğu veritabanı tablolarından oluşur. Çalışmada köy evleri, köy konağı, muhtarlık binası, cami vb. bilginin saklandığı veriler çizgi veriler olsa da, bu veriler çalışmalarda daha çok noktasal verilerden üretilmektedir. Çizgi veritabanı tablosu çalışmada sokak üzerinden belirlenen rayiç bedellerin işlenmesinde kullanılacağı yol verisini tutmaktadır. Poligonlara dair çalışmada parsel, ada, mahalle vb. verileri ve ayrıca bina kullanımlarına dair bilgiyi kapsayan poligon verileri çalışma içerisinde yer almaktadır.

Çalışma alanının tespiti, araştırmanın doğru bulgular üzerinden incelenmesine ve gereksiz bilgilerden uzak kalınmasına olanak sağlar. Çalışmada Ilgaz İlçesi, Çörekçiler Köyü için en uygun konut ve tarımsal tesis alanları senaryosunda, çalışma sınırlarını belirtmek amacıyla köy yerleşik alanı ve civarı haritası ile İstanbul-Samsun Karayolu sınırları katman olarak parsel sınırları üzerinde ve konumsal olarak harita üzerinde gösterimi yapılmıştır.

Çalışma alanı üzerinde emlak değerlendirme açısından analiz yapabilmek için belirlenen bölge gereken veriler ile desteklenmelidir. Öncelikle CBS üzerinde çalışma yapabilmek için çeşitli katmanlardan oluşmalıdır. Toplanan veriler nitelik bilgi

işlemleriyle, nitelik (okul, cami, sağlık evi, konut vb.) tipi, niteliğin adı, konumu, istenirse telefonu veya çeşitli bilgiler diğer bir kayıt ortamında saklanacaktır. Bu kısımda yapılan veri girişi tüm planlamalardan bağımsız yapılan, sadece metin bilgilerinin girildiği kısımdır. Veri tabanına metin dışında girilen her türlü bilgi, kayıt ortamında yoğunluk oluşturacak, bu da sorgulama ve depolama problemine yol açacaktır.

Bütünden yola çıkarak yapılacak mahallî sorgulamalar için, Çörekçiler Köyü bazında köy evleri ve tarımsal tesislere ait verilere ihtiyaç duyulmuştur.

Arazi kullanımı, hem Çörekçiler Köyü için hem de Ilgaz bölgesinde önemli bir faktör olduğu için çalışmanın altyapısında gerekli yerlerde karar almada yönlendirici olması bakımından oluşturulacak veri tabanında yer almalıdır.

Çalışma veri tabanı oluşturulurken kullanım katmanları:

Araştırma tündengelim yoluyla irdelemeleri içerdiği için Ilgaz İlçesi, Çörekçiler Köyü bazında genel olarak tarımsal tesislerin, hayvancılık amaçlı tesislerin, konutların, köy evlerinin dağılımını çıkarabilmek amacıyla Çörekçiler Köyü genelinde bu veriler çalışmada bulunmaktadır.

Ilgaz İlçesi, Çörekçiler Köyünde seçilen çalışma alanından önce Ilgaz İlçesi genelinde yer alan tarımsal tesislerin, hayvancılık amaçlı tesislerin, konutların, köy evlerinin de durumu incelenmiştir.

Veri tabanında arazi kullanımı zonaj olarak elde edilemediğinden bina kullanımı şeklinde oluşturulmuş katman üzerinden arazi kullanımına dair sonuçlar çıkarılmış, bu katman içerisinden ahır ve samanlık verileri bina katmanından seçim yapılarak çıkartılmıştır.

5. TARIMSAL VE HAYVANCILIK AMAÇLI TESİS AÇILMASINDA EN UYGUN YER SEÇİMİ

Son yıllarda kırsal alanlarda ülkenin tarım, turizm, ulaşım, sanayi ve benzeri yatırım ve yerleşim alanlarının hangi taşınmazlar üzerinde bulunması gerektiği ile ilgili mekansal alan kullanımlarında yönlendirmelere gidilmektedir. Bu kapsamda kalan yatırım programlarından biri de tarımsal ve hayvancılık amaçlı tesislerin kurulacağı uygun yer seçimi konusudur. Bu bölüm, TKDK kapsamında kurulacak tesislerin, çeşitli koşullar altındaki mekansal kullanım alanlarının belirlenmesi ile ilgilidir.

Çalışmanın amacı; özellikle kırsal alanlar başta olmak üzere ülkenin tüm topraklarındaki tarımsal ve hayvancılık amaçlı tesisler ile bunlara bağlı kurulacak konut yapılarının, kırsal topraklardaki kurulacağı uygun yerlerin belirlenmesi ve kullanıma sunulmasıdır. Bu kapsamda, Çankırı Kadastro Müdürlüğü'nden alınan Çörekçiler Köyüne ait kadastral altlık verileri ile bölge bazında çalışma yapılması tasarlanmıştır.

Kapsam olarak çalışmamız, Çörekçiler Köyü sınırlarında tarımsal ve hayvancılık amaçlı tesisleşmelere uygun parsellerin ya da alanların idari kısıtlılık ve çeşitli mekansal kullanım koşulları altında belirlenmesidir.

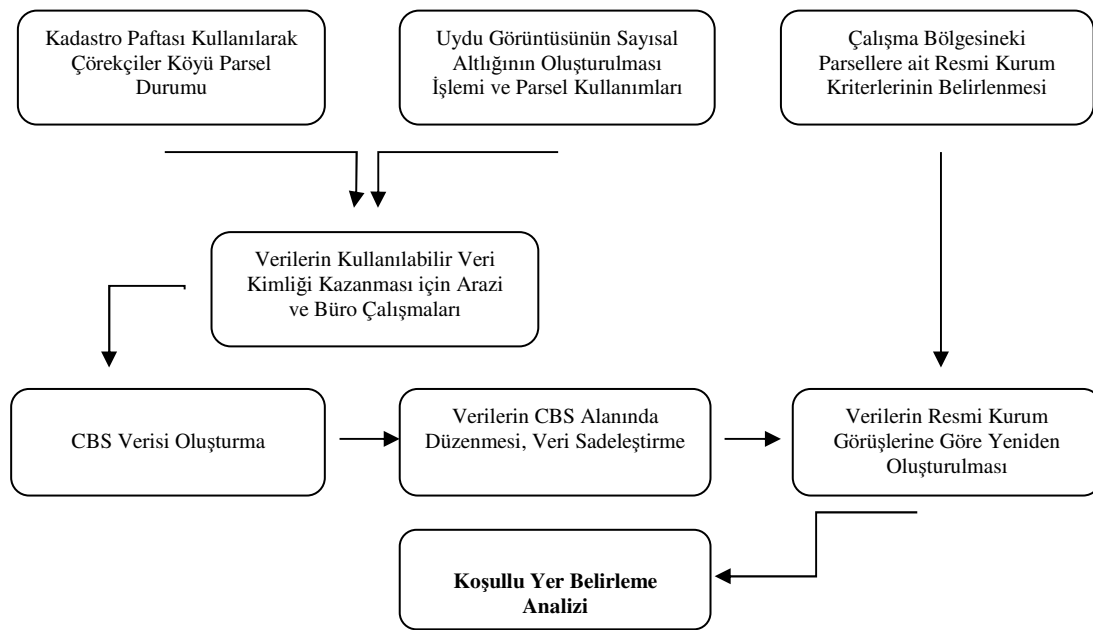
Temin edilen veriler arasında, Çörekçiler Köyüne ait mülkiyete dair kadastro verileri, uydu görüntüleri, ilgili kurumlara ait bölge bazında uygulanan kurumsal kriterler, coğrafi veriler, nüfus verileri vb.

Uydu görüntüsü, özellik olarak yersel çalışmalara yardımcı olunması amacıyla kullanılan IKONOS uydu görüntüsüdür. Siyah-beyaz görüntüde 1 m., renkli görüntüde 4 m. çözünürlük hassasiyetindedir. Kentsel planlama, savunma gibi çeşitli haritalama çalışmalarında kullanılmaktadır. Çalışmada kullanılan uydu görüntüsü Universal Transverse Merkator (UTM) projeksiyonunda ve ITRF96 datumunda 6 dereceli koordinat sistemindedir. Kadastro paftası ise teslim alındığında ED50 datumunda ve 3 dereceli koordinat sistemine sahiptir. Gerekli koordinat dönüşümünün sağlanması için Çörekçiler köyüne ait ve Kadastro Müdürlüğünde

bulunan halihazır harita üzerinden 6 adet poligon noktası, afin dönüşümünün sağlıklı yapılabileceği konuma uygun olarak seçildi ve arazide bu noktaların ITRF96 datumu 3 derece koordinat sistemindeki okumaları TUSAGA Aktif koordinat sistemine bağlanarak Real Time Kinematik (RTK) konum belirleme sistemi kullanılarak CORS-TR uyumlu ölçüm cihazı kullanılarak gerçekleştirildi. Elde edilen veriler NetCAD ortamında kullanılarak ED50 datumu 3 derece sisteminden ITRF96 datumu 3 derece sistemine dönüşüm parametresi üretildi ve kadastro paftası ITRF96 datumu 3 derece sistemine dönüştürüldü. Yine NetCAD programında 3 dereceli koordinat sisteminde bulunan pafta üzerinde dilim dönüşümü yapılarak ITRF96 datumu 6 dereceli koordinat sistemine dönüştürüldü. Bu şekilde uydu görüntüsü ile kadastro paftası aynı sisteme taşınmış oldu. Dönüşümü yapılan paftayı CBS ortamında kullanabilmek için, çalışılacak katmanlar ayrı ayrı .dxf formatına getirilerek CBS programında açıldı ve program içinden export işlemi yapılarak CBS verisine (shape) dönüştürüldü. Çalışma Çizelge 5.1’de belirtilen işlem sırasıyla gerçekleştirildi.

Uygulama kapsamında CBS programında, ilgili alana ait tüm veriler kurumlara ait kısıtlılık şartlarına uygun olmak amacıyla ayrı ayrı işlemlere tabi tutulmuş ve analizler gerçekleştirilmiştir. Yakınlık analizi (Proximity, Buffer, Multiple Buffer), üst üste bindirme (Overlay), alan çıkartma (Erase) işlemleri bu işlemlerden önemli olanlardır.

Çizelge 5.1 Çalışma akış şeması



5.1 Tarım ve Kırsal Kalkınmayı Destekleme Kurumu

Kuruluşun temel hedefi Avrupa Birliği ve uluslar arası kuruluşlardan sağlanan kaynakların ülkemizde kırsal kalkınma programlarının uygulanmasına yönelik faaliyetlerde kullanılmasını sağlamaktır. Söz konusu faaliyetlerin gerçekleştirilmesi amacıyla, 4 Mayıs 2007 tarihinde TBMM tarafından kabul edilen 5648 sayılı “Tarım ve Kırsal Kalkınmayı Destekleme Kurumu Kuruluş ve Görevleri Hakkında Kanun” 18/05/2007 tarihli Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe girmiştir (IPARD 2007-2013).

Ayrıca bu kanun ile tarım sektörümüzün gelişmişlik düzeyinin ve tarımsal nüfusumuzun refah seviyesinin yükseltilmesi ve Türkiye'nin Avrupa Birliğine uyumunun sağlanması hedeflenmektedir. Bu amaç ile kurulmakta olan Tarım ve Kırsal Kalkınmayı Destekleme Kurumunun kuruluş, görev, yetki ve sorumluluklarına ilişkin usul ve esaslar da bu kanun ile düzenlenmiştir (IPARD 2007-2013).

Anılan kanunla kurulan kurum 25 Şubat 2008 tarihinde Avrupa Komisyonu tarafından kabul edilen ve Avrupa Birliği Katılım Öncesi Yardım Fonları ile desteklenecek IPARD (Instrument for Pre-Accession Assistance for Rural Development) yani tarım ve kırsal kalkınma programını uygulayacaktır. Söz konusu programla; tarım sektöründe ve kırsal alanda faaliyet gösteren üreticilerimizin, özel sektörün ve potansiyel yatırımcıların tarım ve kırsal kalkınma alanında desteklenmesi amacıyla uygulamaya konulacak ve Avrupa Birliği hibe fonları kırsal kesimde yaşayan halkımıza, çiftçilere, üretici birliklerine ve tarım sektöründe faaliyet gösteren firmalara projeler karşılığında ve sözleşmelerine uygun olarak kullanılacaktır.

Tarım sektörünün genelinde olduğu gibi, kırsal alanda yaşayan vatandaşların, gelir düzeyinin yükselmesi, gelir dağılımının iyileşmesi, doğal kaynakların korunarak kullanılması ve zenginliklerin tüm insanlara yansıtılması en temel hedefdir.

Bu kapsamda uygulanan program ve projelerin hedefleri şunlardır:

- Yerel potansiyel ve kaynaklara dayalı olarak kırsal ekonominin rekabet gücünün yükseltilmesi,
- Gelir ve istihdam imkânlarının artırılması ve çeşitlendirilmesi, insan kaynaklarının ve örgütlenme düzeyinin geliştirilmesi,

- Fiziki ve sosyal altyapı hizmetlerinin yaygınlaştırılması, etkinleştirilmesi ve yaşam kalitesinin iyileştirilmesi.
- Kırsal çevrenin, doğal ve kültürel varlıkların korunarak tarım ve hayvancılık amaçlı tesisleşmelerin teşvik edilmesi, uygun yer istihdamının sağlanması ve geliştirilmesi suretiyle kırsal toplumun refahının artırılmasıdır (IPARD 2007-2013).

Bu uyum çalışmalarının amacı, ülkemizin insan kaynakları potansiyelinin nicel ve nitel özelliklerini de dikkate alarak halkımızın ihtiyaçlarının giderilmesi, mevcut doğal ve finans kaynakları ile yapay olarak elde edilebilecek tüm imkânların en akılcı bir şekilde kullanılmasıdır.

Kırsal alanların geliştirilmesine yönelik çalışmalarda daima göz önünde bulundurulmuş kriterler şunlardır.

- Kırsal ve tarımsal kalkınmanın bir bütün olarak ele alınması,
- Avrupa Birliğinin tarım ve kırsal kalkınma politikalarına uyumunun sağlanması,
- Ulusal kalkınma planları ile uyumlu kırsal kalkınma projelerinin hayata geçirilmesi,
- Kırsal kalkınmaya yönelik tüm projelerin yürütülmesinde ilgili kuruluşlar arasında koordinasyon sağlanması,
- Yerel yönetimler, sivil toplum örgütleri ve yararlanıcıların karar alma ve uygulama süreçlerine katılımının sağlanması,
- Kırsal alanlara yönelik tesisleşmelerin ihtiyacı bulunan iskân amaçlı konut alanlarının planlanması ve etkili bir finansman sisteminin oluşturulması,
- Doğal kaynaklarımızın sürdürülebilir bir şekilde kullanılmasıdır (TKDK, 2013).

Avrupa Birliğinde kırsal kalkınma politikalarının hedefleri şöyle özetlenebilir:

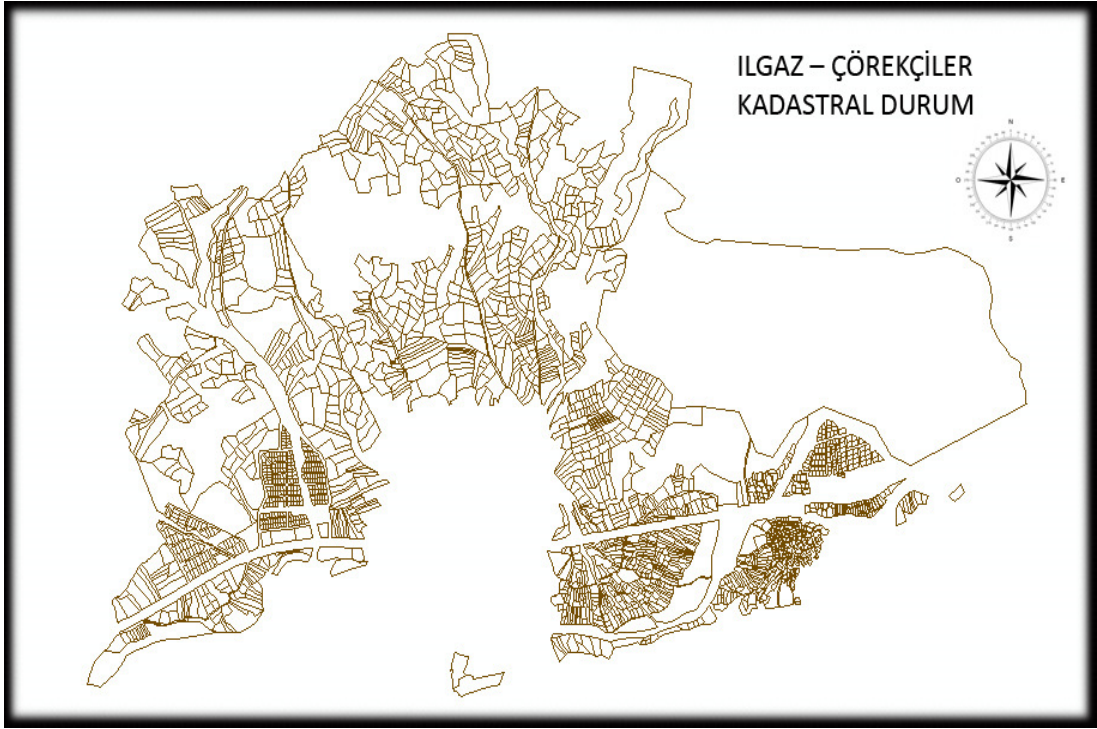
- Tarım ve orman sektörünün güçlendirilmesi,
- Kırsal alanların rekabet gücünün yükseltilmesi,
- Çevrenin, kırsal mirasın ve doğal kaynakların korunması (IPARD 2007-2013).

Ayrıca, AB Ortak Tarım Politikası ile ilgili müktesebatın uygulanmasına ve aday ülkelerde tarım sektörü ve kırsal alanların sürdürülebilir biçimde adaptasyonu için bazı önceliklere ulaşmaya ve sorunların çözümüne katkıda bulunmaktır (5648 Tarım ve Kırsal Kalkınmayı Destekleme Kurumu Kuruluş ve Görevleri Hakkında Kanun).

5.2 Tarımsal ve Hayvancılık Amaçlı Tesisleşmede Çörekçiler Köyü Mekansal Durumu ve Uygun Yer Belirlemede Dikkate Alınması Gereken Hususlar

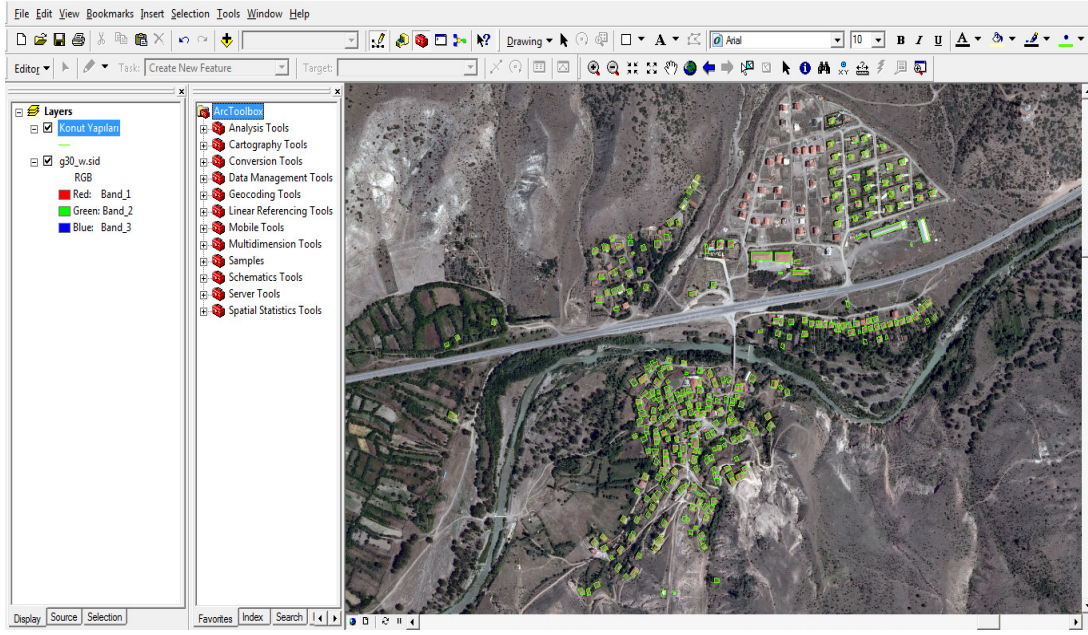
Pilot bölgenin arazi kullanımı kırsal alandaki mekân kullanımına bağlı olarak, Ilgaz İlçesinin kırsal toprak kullanımından etkilenmiş olacağından buradan şöyle bir sonuç çıkarmak mümkündür.

Proje kapsamında taşınmaza bağlı olarak analiz yapılacağından Şekil 5.1'deki kadastral durumu gösterilen taşınmazlara ait bilgiler araştırılmıştır. Buna bağlı olarak, köy doğu ve batı merkezli iki ayrı alan olarak kullanılmaktadır. Doğu ve batı mahallelerin köy merkez noktaları arasındaki uzaklık ortalama 3225 m.'dir ve İstanbul–Samsun Devlet Karayoluna komşu konumdadırlar.

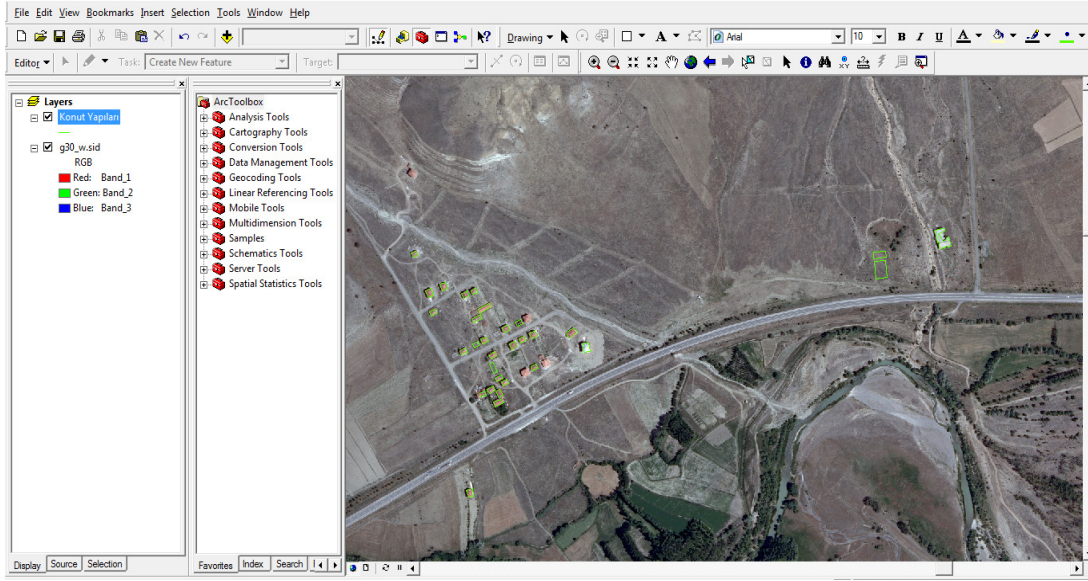


Şekil 5.1 Ilgaz-Çörekçiler köyü kadastral durum

Köy yerleşik alanının doğu bloğunda 165 adet ruhsatlı ve tapu tescilli köy konut binası bulunmakla beraber, köy yerleşik alanının batı bloğunda (gelişim alanı) 24 adet ruhsatlı ve tapu tescilli köy konut binası bulunmaktadır. Köy yapılarına ait mevcut görünüm Şekil 5.2 ve Şekil 5.3'de gösterilmiştir. Köye ait iskan durumu, köyün karayoluna yakın olması ve konut amaçlı yapı yapmaya elverişli parsellerin karayoluna yakın yerlerde bulunması sebebiyle, karayolu merkezli konumlanmıştır. Proje alanına ait genel görünüm Şekil 5.21'deki gibi düzenlenmiştir.



Şekil 5.2 Proje alanına ait doğu yerleşkede bulunan yapılar



Şekil 5.3 Proje alanına ait batı yerleşkede bulunan yapılar

Çörekçiler köyünde tarımsal ve hayvancılık amaçlı toplam 6 adet tapu tescilli mandıra bulunmaktadır. Bu tesislerden daha çok et ve süt ürünleri elde edilmektedir. Son yıllarda tarımsal ve hayvancılık amaçlı tesisleşmede Ilgaz ilçesinin topografik şartlarının da etkisiyle, daha çok karayolu güzergâhındaki düzlük alanlar kullanılabilir yatırım alanına sahiptir. Ancak günümüzde TKDK'nın öngördüğü şartların sağlanması halinde eğimli arazilerinde kullanımı mümkündür.

Çalışma alanında ayrıca 3 cami, 1 sağlık ocağı, 2 ilköğretim okulu, 2 köy odası ve muhtarlık binası, 2 imam evi ve ayrıca 2 mescit bulunmaktadır. Çörekçiler Köyünde arazi kullanımının ağırlıklı olarak bu bahsedilen yapıları civarında olduğu gözlenmektedir.

Bahsedilen bu varlıklar ışığında, tarımsal ve hayvancılık tesisleşmelerine yönelik en uygun yer belirlemede kullanılacak algoritma ve sorgulama yönlendirmede kullanılacak olan kriterlerden bazıları şu şekildedir.

- Devlet Su İşleri Bölge Müdürlüğü'nün proje alanında bulunan dere ve çay yatakları ile ilgili kurum görüşünde belirtilecek olan yapılaşma koşulları ve yapı-parsel çekme mesafeleri,
- Karayolları Bölge Müdürlüğü'nün İstanbul-Samsun Devlet Karayolu projesi için bildireceği yapılaşma koşulları ve yapı-parsel çekme mesafesi,
- İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü'nden alınacak olan ornitoloji raporu,
- Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü'nden alınacak olan Çevre Etki Değerlemesi (ÇED) raporu ve çevre kullanımı kriterleri,
- Elektrik İdaresinin (Türkiye Elektrik Dağıtım A.Ş.), mevcut alanda herhangi tesis ya da enerji hattı projesinin bulunup bulunmadığı,
- Çankırı İl Özel İdaresi, Köye Yönelik Hizmetler Müdürlüğü'nün proje alanı içinde bulunan herhangi bir proje alanının bulunup-bulunmadığı (yol, kanalizasyon, köprü, drenaj, kurumsal tesis inşaatı...vb.),
- İl Sağlık Müdürlüğü'nün proje alanı içinde belirlediği tarımsal kalkınma tesisi için herhangi uygun olmayan alanının bulunup bulunmadığı ya da benzer konulu kurumsal ve kamusal kısıtlayıcı durum kriterleridir.

Tarımsal ve hayvancılık amaçlı kullanılacak olan alanlar uygulamaya geçirildiğinde taşınmaz üzerinde bu tesisleşmelerin yapılmasını engelleyecek ya da kısıtlayacak kriter bulunmamalıdır. Plansız Alanlar İmar Yönetmeliğinden ve kurumsal kamu görüşlerinde, uyulması gereken hususlar, ele alınması gereken öncelikli kriterlerdir. Çünkü yeni bir tarımsal ve hayvancılık amaçlı tesis açabilmek için yasa ve yönetmelikler dâhilinde karar almak gerekir. İlgili kriterler ve şartlar sağlandığında, tesisler doğru alanlarda kurulmuş olacak, uzun vadeli yatırımların önü açılacaktır.

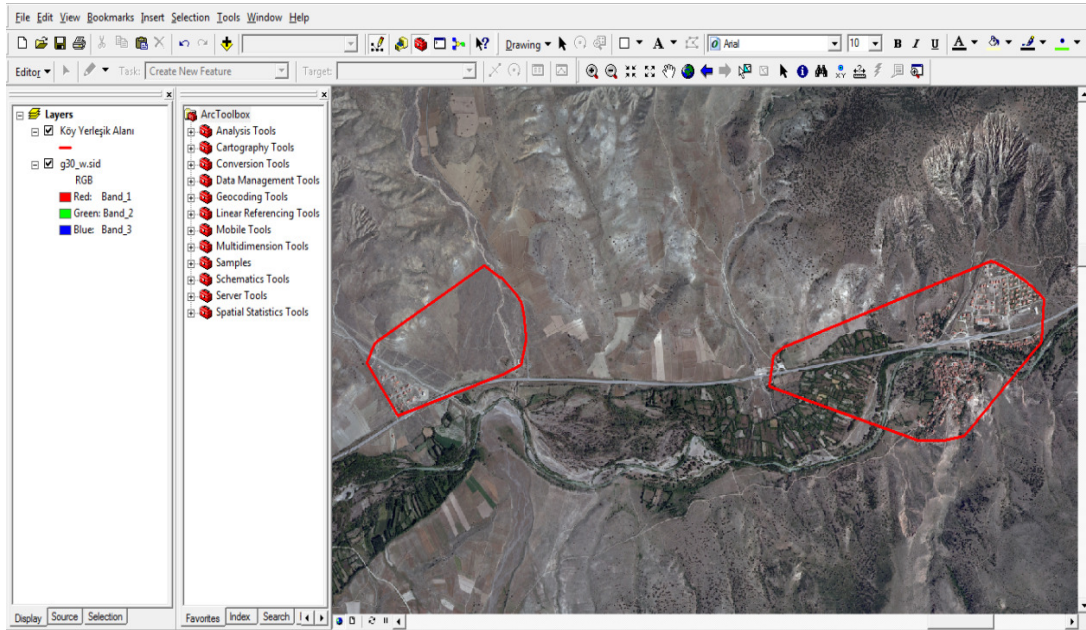
Bahsedilen hususlar doğrultusunda şartların uygun olarak sağlandığı parsellerdeki tesisleşmeler ve standardı yüksek işçilikler üretilmiş olacaktır.

Tarımsal ve Hayvancılık amaçlı tesisleşmeler konumsal analizlerin yönlendirilmesine ihtiyaç duyan ve uzun süreli parsel kullanımını gerektiren devlet statüsü kazanmış proje kimliği taşıdığından, bu alanların belirlenmesinde, çalışmamızda değinilen parametrelere bağlı olarak değişik konumsal şartlar bulunmaktadır.

5.2.1 Tesisleşecek alanın köy yerleşik alanı ve civarı hattının dışında bulunma zorunluluğu

Uygulama alanında bir alanın tarımsal ve hayvancılık amaçlı parsel olarak seçilebilmesinde öncelikli koşul, seçilen alanın köy yerleşik alanı ve civarı haritasına bakıldığında köy dışı alanda bulunmasıdır (Şekil 5.4). Köy yerleşik alanı, köylü vatandaşların konut, ambar, garaj, ibadet yeri, ilkokul, sağlık ocağı, köy konağı vb. ortak ve zorunlu ihtiyaçlarının karşılanacağı alan olarak ihtiva etmektedir.

Bir bölgenin ya da taşınmazın köy içinde bulunması, bu yerin TKDK (Tarım ve Kırsal Kalkınmayı Destekleme Kurumu) tesis kurma standartlarında olmadığını ve seçilecek alanın köy yerleşik alanı ve civarı hattının dışında seçilmesi gerektiğini göstermektedir.

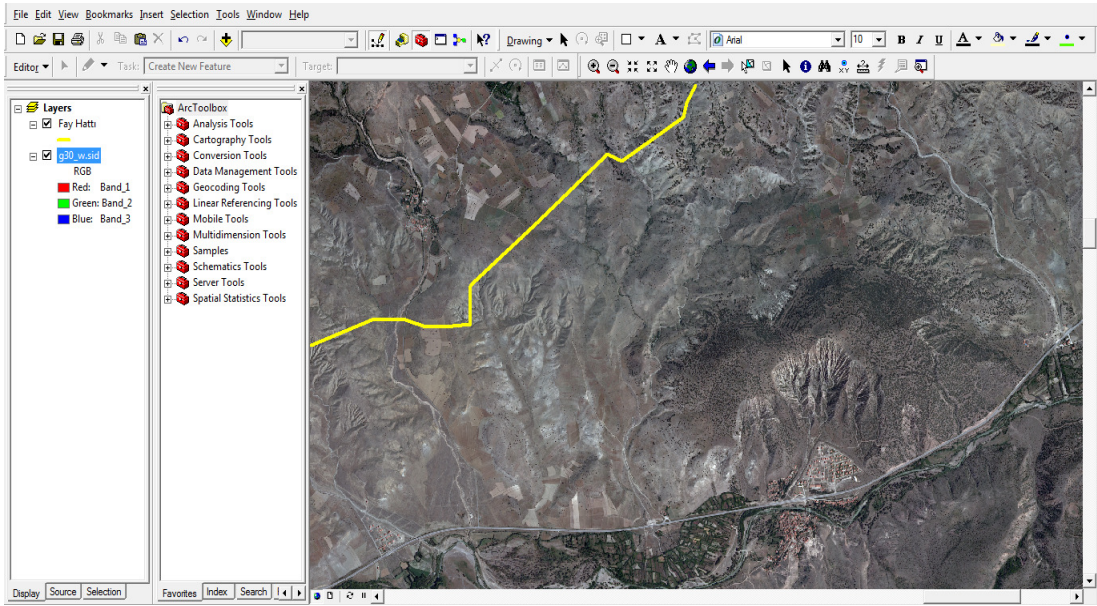


Şekil 5.4 Proje alanında bulunan köy yerleşik alanları

5.2.2 Tesisleşecek alanın fay hattına uzaklığının en az 600 m. olması durumu

Tarımsal ve hayvancılık amaçlı tesisleşecek alanlar uzun vadeli kullanımı olan, canlı barındırma kapasitesi yüksek olan betonarme ve konstrüksiyon sistemler olduğundan, yer seçiminde önemli olan öncelikli unsurlardan birisi de sismik hareketliliğin olduğu kola olan uzaklıktır.

Kuzey Anadolu Fay Hattının uzanan zayıf kollarından birisi de Çörekçiler Köyünün kuzey bölgesinden geçmekte olup etki değeri zayıftır (Şekil 5.5). İl Afet Müdürlüğü çalışmalarında, yapılaşmaların fay hattının koluna olan uzaklığının minimum 200 m. ve ideal 600 m. olması gerekmektedir.



Şekil 5.5 Proje alanına ait fay hattı güzergahı

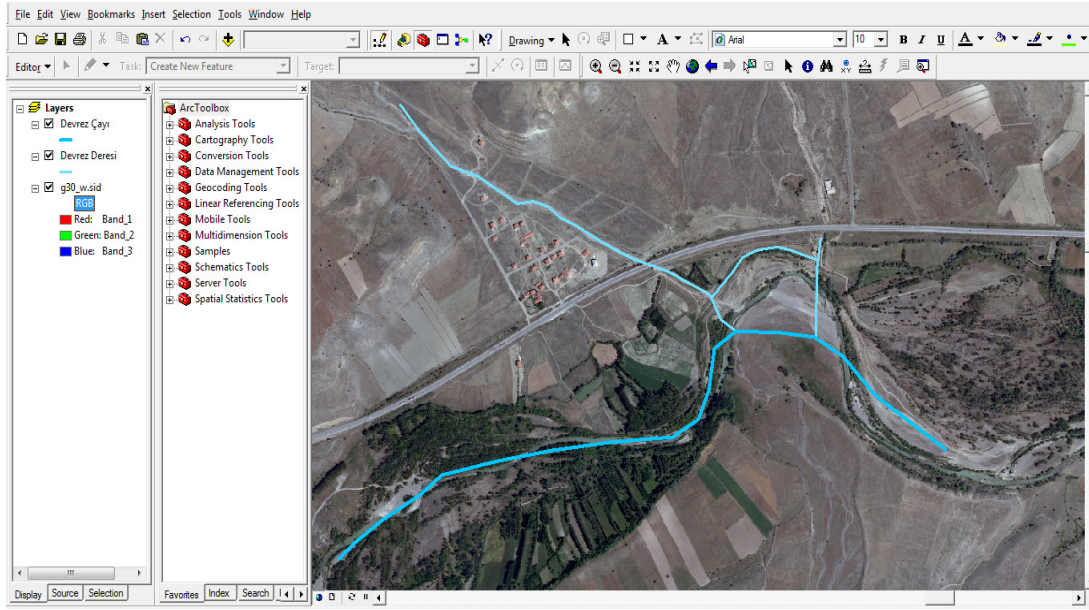
5.2.3 Tesisleşecek alanın Devrez Deresine uzaklığının en az 25 m. ve Devrez Çayına uzaklığının en az 50 m. olması durumu

Proje alanı seçiminde konum analizini yaparken yönlendirmedeki çevresel faktörlerden bir diğeri ise su kanallarına olan yakınlık belirlemesidir (Şekil 5.6 ve Şekil 5.7). Bu belirlemeler, taşkınlar ve su çekilmeleri ile mevsimsel değişikliklerin etkisinde bulunan toprak parçalarının içinde bulunan kimyasal ve fiziksel değişmelerin, yapılacak inşaat ve tesislere olan zararlarının önlenmesi ve yıkım risklerinden korunmasını sağlamak için yapılmaktadır.

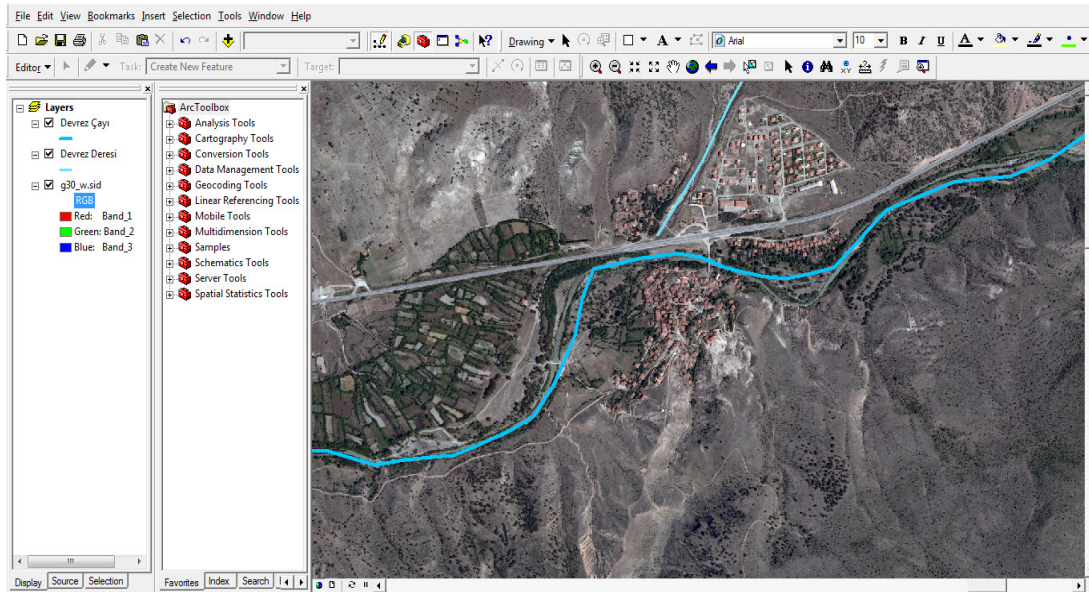
Son yıllarda aşırı yağış, sel ve taşkınlar sebebiyle ülkemizde toprak erozyonu artmakta, kullanılabilir tarımsal alanlar zarar görmektedir.

Çalışma alanımız içinde yer alan Devrez Dere kollarının bağlantı konumu niteliği taşıyan Devrez Çayı tercih edilecek taşınmaz konumuna etki eden bir diğer faktördür. DSİ (Devlet Su İşleri) kurumsal olarak, yapılacak alanların çay yoluna cephesinin ya da yakınlığının bulunduğu durumda bölgesel çalışmalar yaparak, çay derinlik ve debi ölçümlerine göre mesafe şartları oluşturmaktadır (Şekil 5.6 ve 5.7).

Çörekçiler köyü Devrez Çayının ana yatağına ev sahipliği yapan bir köy olduğundan DSİ bu alanda yapılaşmaya gidildiğinde, yapıların yatak kenarından parsel içine doğru minimum 50 m. mesafe çekmeleri gerektiğini bildirmiştir.



Şekil 5.6 Proje alanına ait batı yerleşkedeki Devrez Çayı ve Devrez Deresi

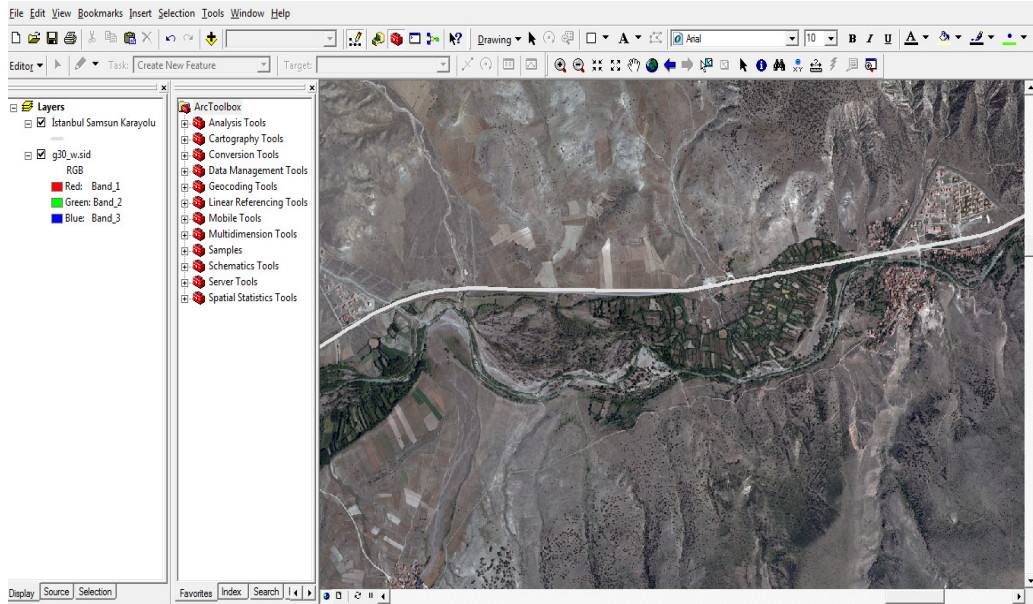


Şekil 5.7 Proje alanına ait doğu yerleşkedeki Devrez Çayı ve Devrez Deresi

5.2.4 Tesisleşecek alanın İstanbul-Samsun Devlet Karayoluna olan uzaklığının en az 25 m. olması durumu

Marmara bölgesini Karadeniz Sahil Yoluna bağlayan D100 bağlantı yolu, Çankırı'nın kuzey kesiminde bulunan, batıdan doğuya doğru sırasıyla Çerkeş, Atkaracalar, Kurşunlu ve Ilgaz İlçelerinin içinden geçerek Kastamonu'nun Tosya ilçesine bağlanmaktadır (Şekil 5.8).

Karayolları 15. Bölge Müdürlüğü'nün (Kastamonu) Devlet Karayolu Ulaşım Hatlarına olan minimum karayolu çekme mesafe miktarı konusunda, tarımsal ve hayvancılık amaçlı tesisleşmelerde ölçü olarak 25 m. uzunluk ölçüsü yeterli görmüştür. Karayolları tarafından bu miktar kamulaştırma ve alternatif genişleme sahası açısından önemli görülmüştür.

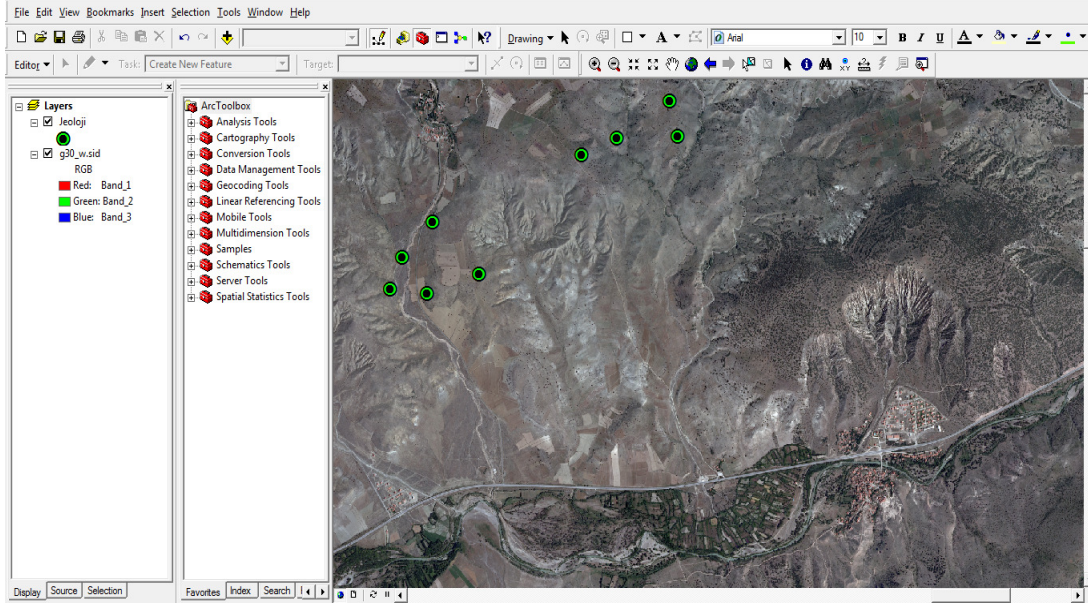


Şekil 5.8 Proje alanında bulunan İstanbul-Samsun Devlet Karayolu

5.2.5 Tesisleşecek alanın jeolojik risk alanlarına uzaklığının en az 250 m. olması durumu

Tarımsal ve Hayvancılık Tesislerinin kurulacağı alana etkisi olan unsurlardan bir diğeri ise jeolojik olarak riskli görülen alanların tesislere olan uzaklığıdır (Şekil 5.9). Çalışma alanımızda lokal bazda jeolojik riskli alanlar bulunduğundan tesisleşmeye gidildiğinde Çankırı İl Afet Müdürlüğü tarafından öngörülen uzaklık miktarlarına uyulması gerekmektedir.

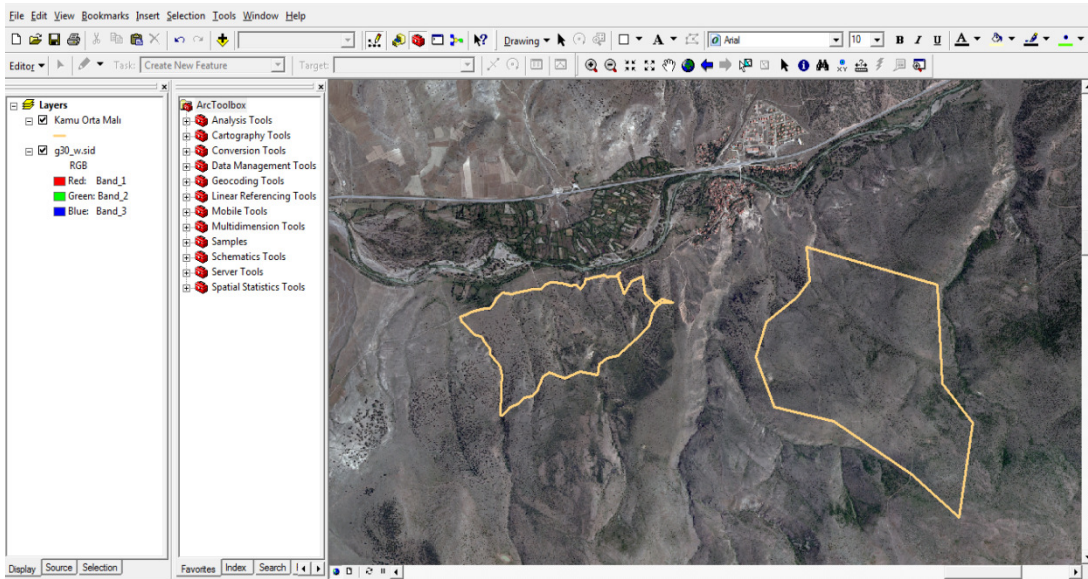
Çalışma alanımızda tarımsal ve hayvancılık amaçlı tesisleşmenin gerçekleştirilmesi için İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü'nün jeolojik risk alanından itibaren minimum 250 m. çekme mesafesi şartı bulunmaktadır.



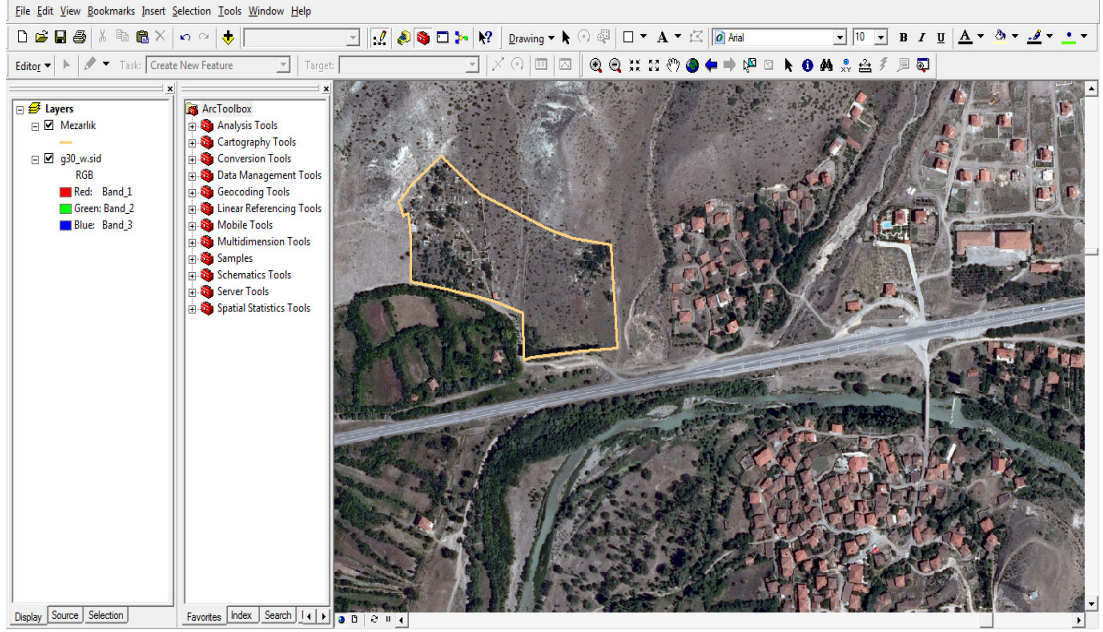
Şekil 5.9 Proje alanında bulunan jeolojik yönden riskli alanlar

5.2.6 Tesisleşecek alanın kamu orta malından seçilemeyeceği koşulu

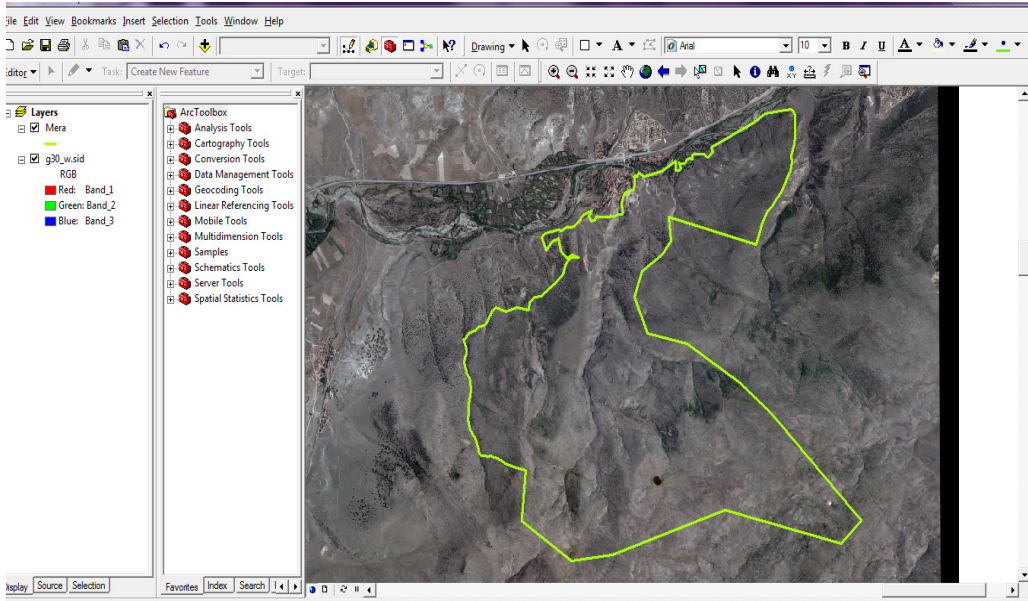
Çörekçiler Köyü sınırlarının bulunan ve köylünün ortak malı durumunda bulunan alanlarda ve mülkiyetin kurulamayacağı alanlarda tesisleşmenin olamayacağı şartıdır (Şekil 5.10, Şekil 5.11 ve Şekil 5.12).



Şekil 5.10 Proje alanında bulunan kamu orta malı alanları



Şekil 5.11 Proje alanında bulunan mezarlık yeri



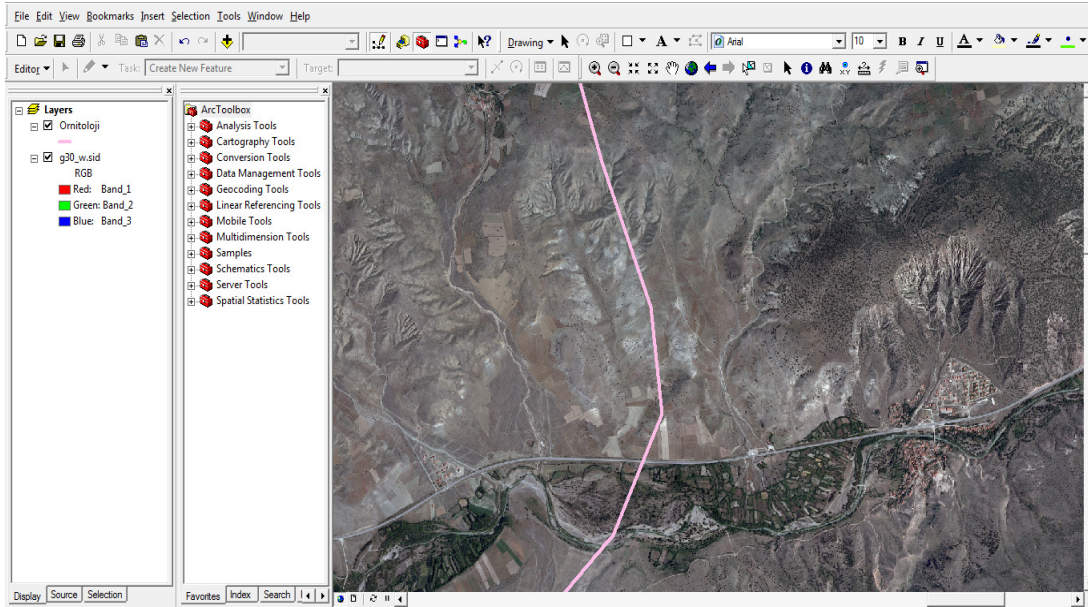
Şekil 5.12 Proje alanında bulunan mera alanı

5.2.7 Tesisleşecek alanın ornitoloji (göç güzergâhı) hattına uzaklığına en az 1000 m. olması durumu

Tarımsal ve hayvancılık tesislerine etki eden faktörlerden bir diğeri de göç yollarının yapı sahasına göre konumudur. Kurumların belirlediği göç yolu güzergâhlarının bulunduğu sahalarda yapılaşmaya gidildiğinde mevcut yaklaşma şartlarına uyulması gerekmektedir.

Ornitoloji, kuşları inceleyen zooloji alt dalıdır (Url-11). Yeryüzündeki yaklaşık 9856 çeşit kuş türünün dağılımı, göçleri, davranışları ve ekolojisi ornitolojinin başlıca ilgi alanını oluşturur. Çok geniş ölçekli alan çalışmaları gerektiren bu konularda, bilgilerin büyük bir bölümü çok sayıdaki amatör ornitologtarafından elde edilmektedir. Bu nedenle, ornitoloji amatörlerin önemli katkılar yapabildikleri birkaç bilim dalından biri olarak kabul edilir. Taksonomi ve anatomi çalışmaları ise kuş koleksiyonlarına sahip üniversite ya da müzelerde profesyonel araştırmacılar tarafından yürütülür.

Ornitoloji raporlarında kuşların göç yollarının nereden geçtiği ve çevredeki değişikliklerin göç yollarını etkileme durumlarına yer verilmektedir (Şekil 5.13). Ayrıca yapılaşma durumlarında göç yolu hattına olan yaklaşma mesafeleri de belirtilmektedir. Çörekçiler Köyü için bu asgari yaklaşma mesafesi 750 m. ve ideal mesafe 1000 m. olarak belirlenmiştir.



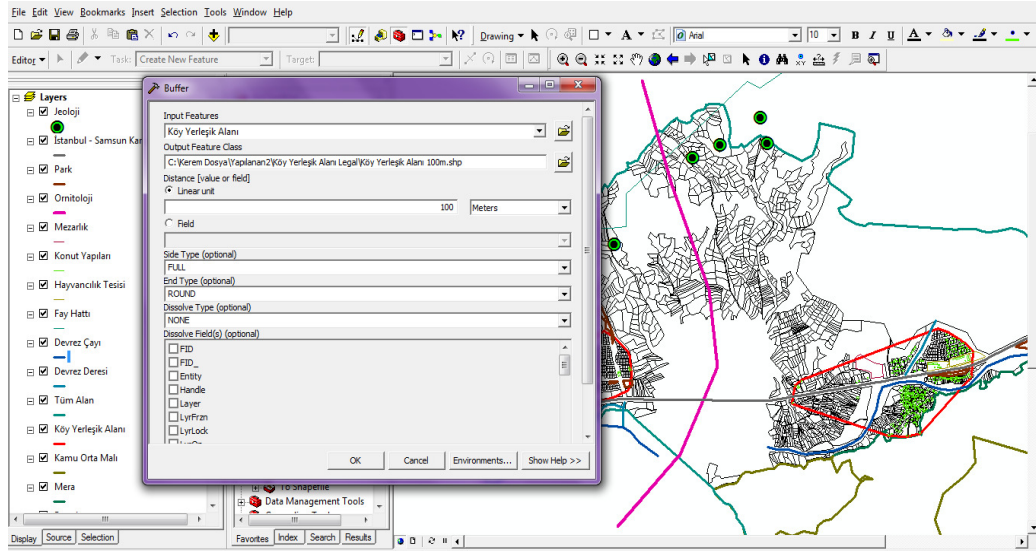
Şekil 5.13 Proje alanında bulunan ornitoloji hattı

5.3 Tarımsal ve Hayvancılık Tesislerinin Kurulacağı Uygun Konumu Belirleme

Çörekçiler Köyü içerisinde kurulacak olan tesislerin konum analizinde birçok kriter bulunmakla birlikte çalışmamında, çalışma alanına etki eden en önemli kısıtlayıcı idari ve çevresel kriter ve etkenler referans alınmıştır. Uygun yer belirlemede etkili olan faktörler üzerinde, tez çalışması kapsamında sırasıyla aşağıda belirtilen alt başlıklar halinde çalışılmıştır..

5.3.1 Tesisleşecek alanın köy yerleşik alanı ve civarı hattı dışında bulunması durumu

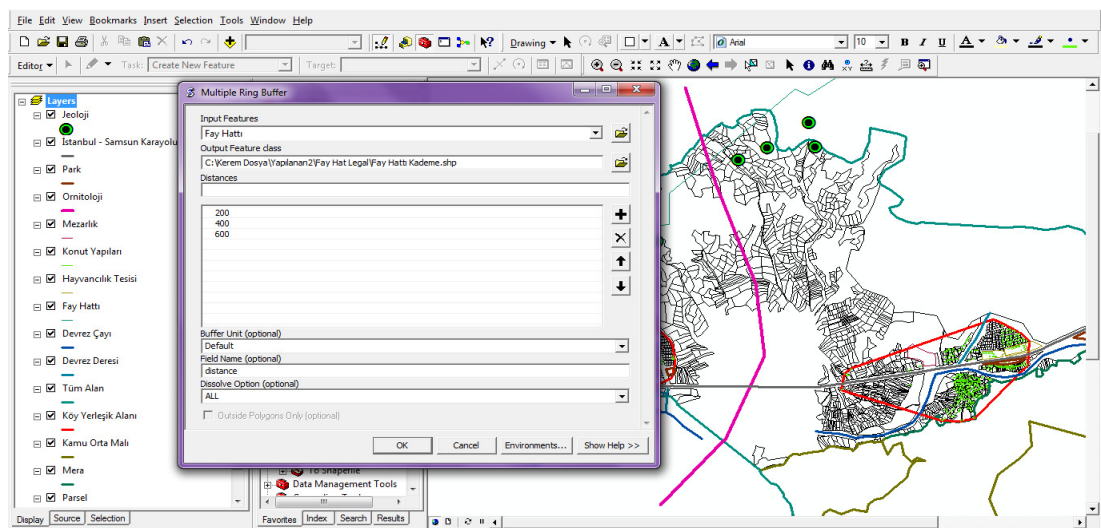
Çörekçiler Köyü yerleşik alanı ve bu alanın 100 m. dış paralelindeki (Şekil 5.14) hattın dışında bulunan parseller, tesisleşmede uygun alan konumundadır (Şekil 5.22).



Şekil 5.14 Köy yerleşik alanı ve civarı hattı oluşturma

5.3.2 Tesisleşecek alanın fay hattı koluna uzaklığının proje alanındaki durumu

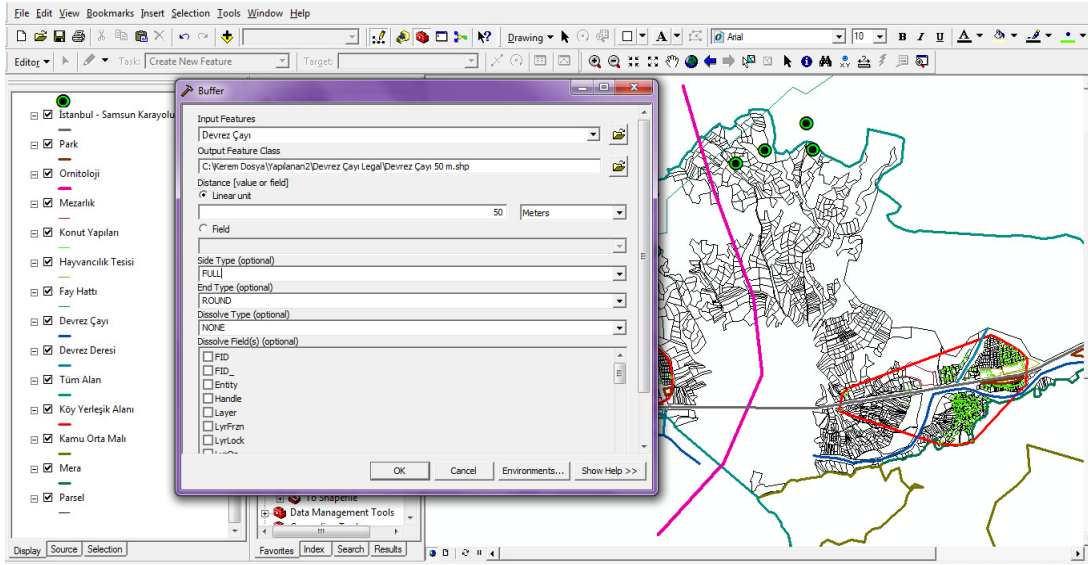
İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü tarafından hat boyunca yaklaşma mesafesi olarak en az 200 m. ve ideal 600 m. şartı belirlenmiştir (Şekil 5.15 ve Şekil 5.23).



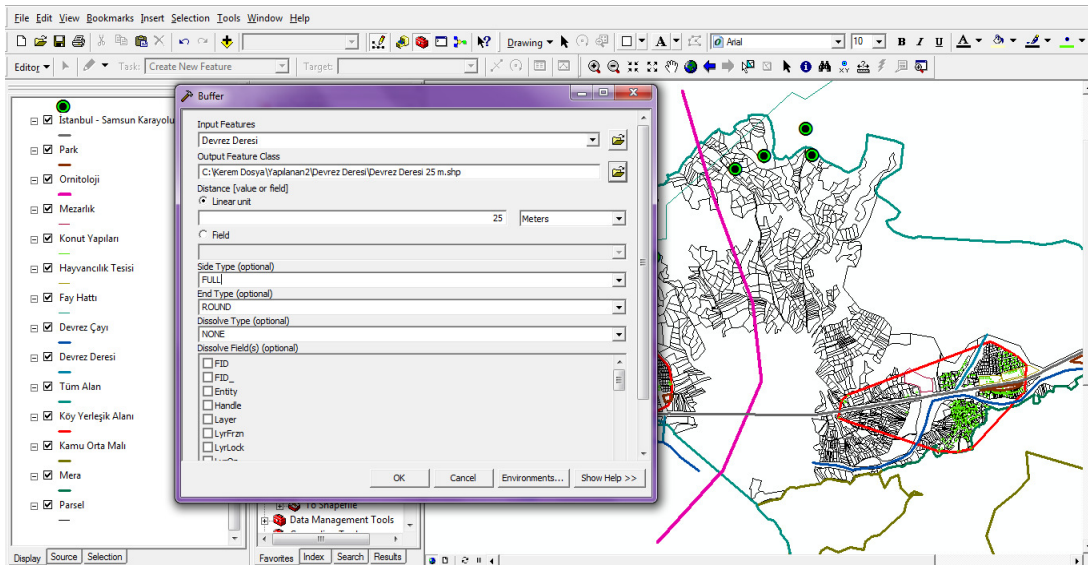
Şekil 5.15 Fay hattının mesafeli kademelendirilmesi

5.3.3 Tesisleşecek alanın Devrez Deresi ve Devrez Çayındaki uzaklığının proje alanındaki durumu

Devrez Deresi ve Devrez Çayının proje alanına olan etkisi DSİ tarafından belirlenmiş olup dere yatağına yakın bölgelerde planlanacak yapılaşmalar için en az 25 m. çekme mesafesi iken Devrez Çayına yakınlığı bulunan alanlarda ise en az 50 m. olarak uygulanmaktadır (Şekil 5.16, Şekil 5.17 ve Şekil 5.24).



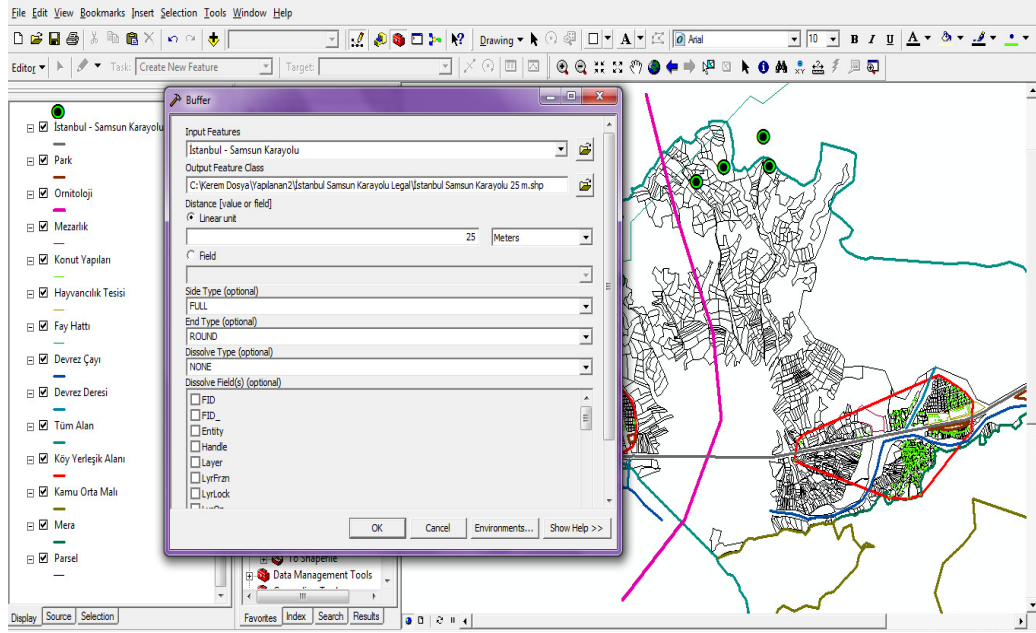
Şekil 5.16 Devrez Çayı yapı çekme mesafesi oluşturma durumu



Şekil 5.17 Devrez Deresi yapı çekme mesafesi oluşturma durumu

5.3.4 Tesisleşecek alanın İstanbul-Samsun Devlet Karayoluna yaklaşma mesafesinin proje alanındaki durumu

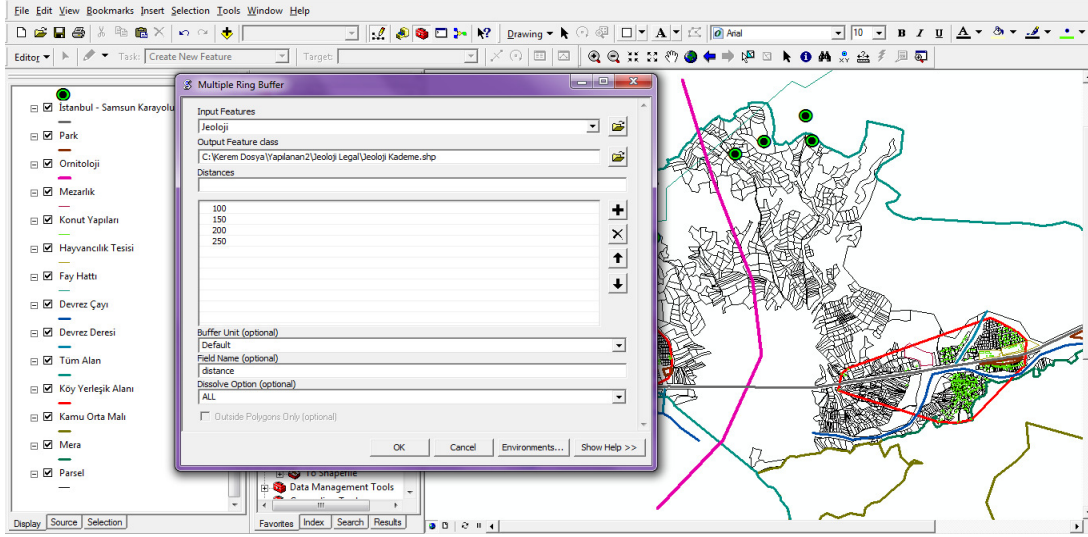
Karayolları 15. Bölge Müdürlüğünün Ilgaz İlçesi, Çörekçiler Köyü içinden geçen İstanbul-Samsun Devlet Karayoluna yakınlığı bulunan parsellerde yapılaşmaya gidildiği durumlarda yapı yaklaşma mesafesi olarak en az 25 m. mesafe uzaklığın sağlanması koşulunu belirlemiştir (Şekil 5.18 ve Şekil 5.25).



Şekil 5.18 İstanbul-Samsun Devlet Karayolunun çekme mesafesi oluşturma durumu

5.3.5 Tesisleşecek alanın jeolojik yönden riskli alanlara yaklaşabileceği mesafenin proje alanındaki durumu

Jeolojik yönden sakıncalı bulunan alanlar noktasal bazda belirtilmektedir. Jeolojik açıdan bölgesel olarak yapılan tespitlerden fay hattına yakın alanlarda belirlenen bazı alanlar bulunmaktadır. İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğünden (AFAD) alınan bilgiler ve kurum görüşleri doğrultusunda bu alanlardan itibaren en az 100 m. ve ideal 250 m. geriden başlayarak (Şekil 5.19) yapılaşmaya gidilebileceği belirlenmiş olup, bu koşulun proje alanındaki tez çalışmasına ait görüntüsü Şekil 5.26'deki gibi oluşturulmuştur.

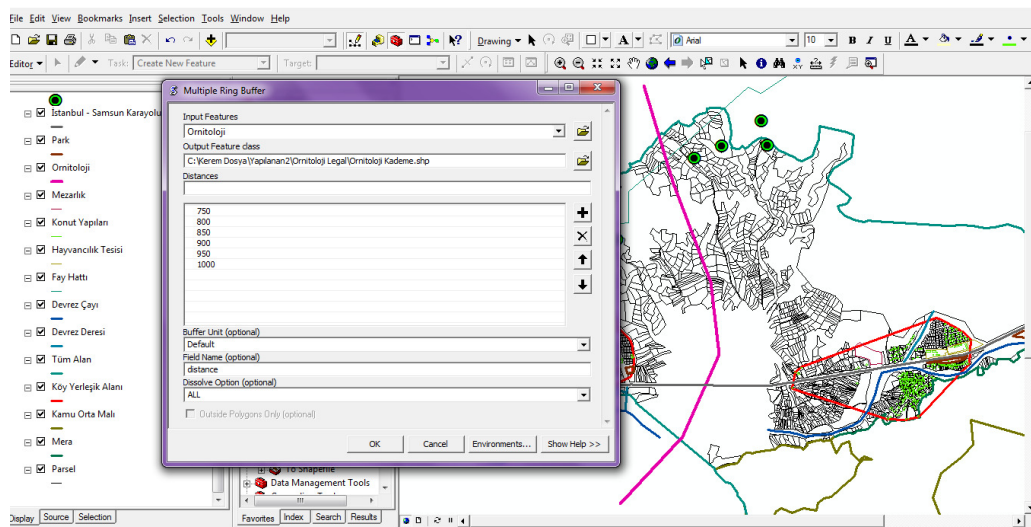


Şekil 5.19 Jeolojik risk alanlarının kademelendirilmesi durumu

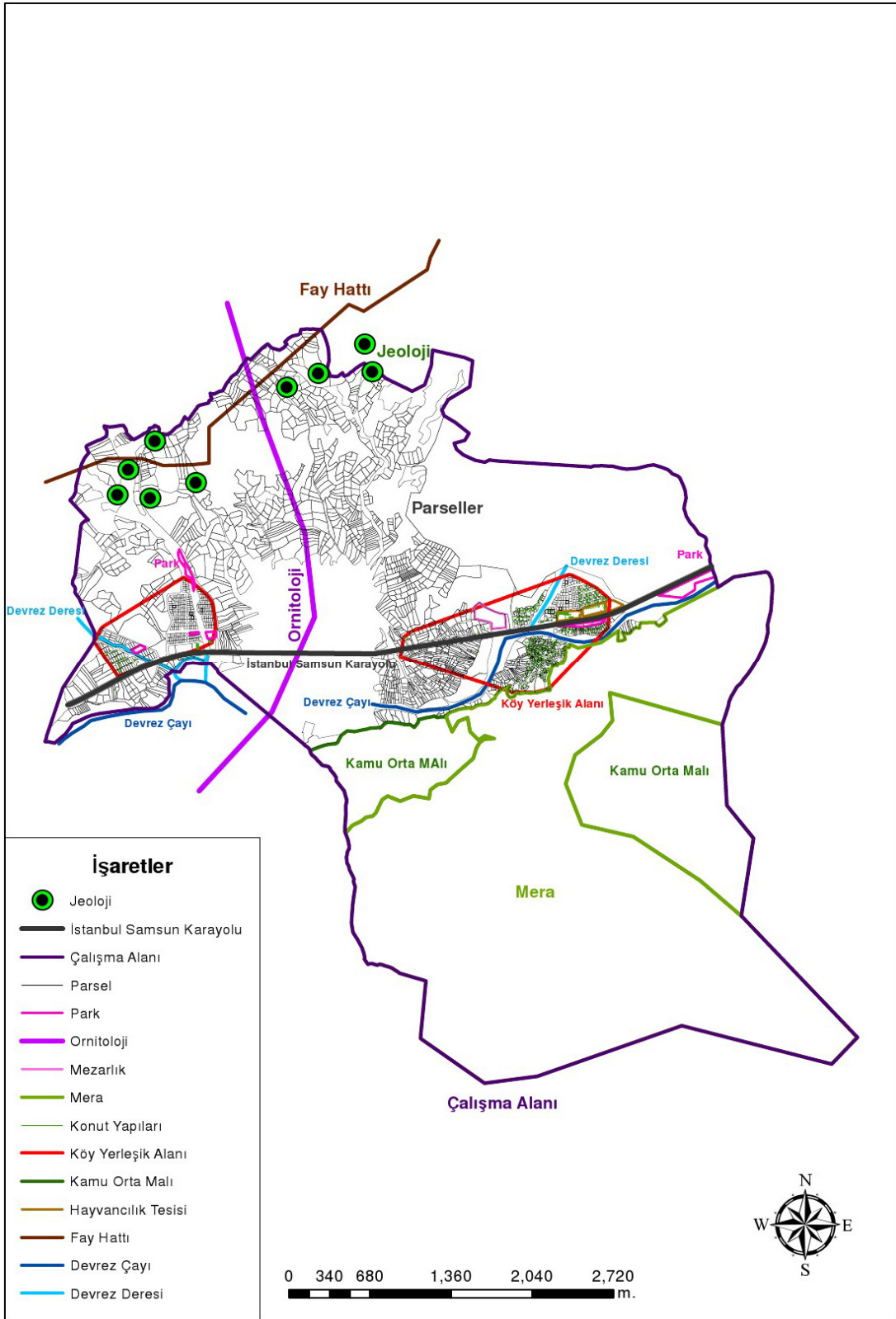
5.3.6 Tesisleşecek alanın ornitoloji (göç güzergâhı) hattına yaklaşma koşulunun proje alanındaki durumu

Tarımsal ve Hayvancılık amaçlı tesislerin kurulum aşamasında sık karşılaşılmayan, ancak karşılaşıldığında büyük sahalarda etkisini gösteren unsurlardan biri de ilgili alanlarda hayvansal göç yollarının bulunup bulunmadığıdır.

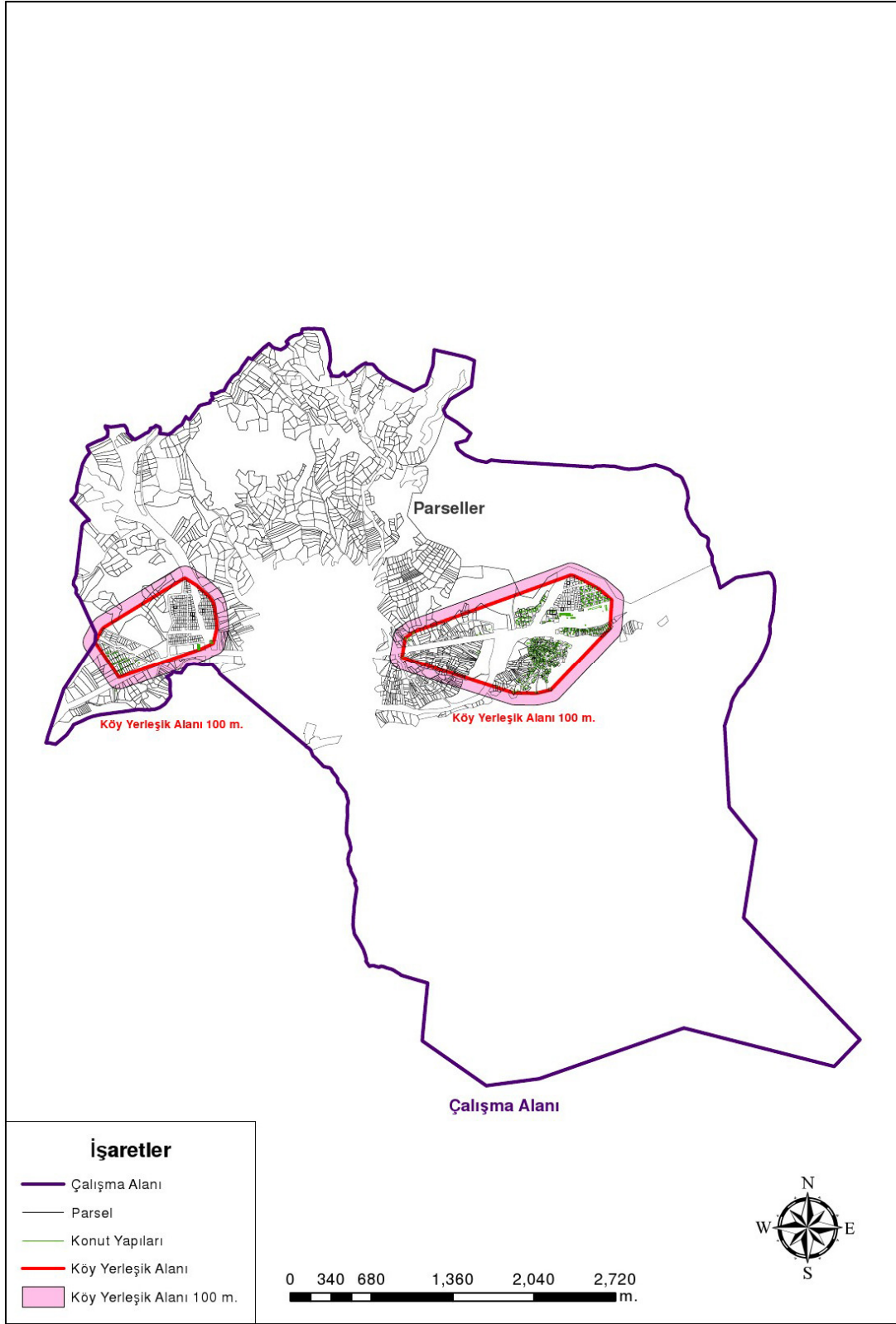
İl Kültür ve Turizm Müdürlüğünce Çörekçiler Köyünde yapılaşma amaçlı tesisleşmelerde göç yollarından en az 750 m. ve ideal 1000 m. çekme mesafesi şartı bulunmaktadır (Şekil 5.20 ve Şekil 5.27).



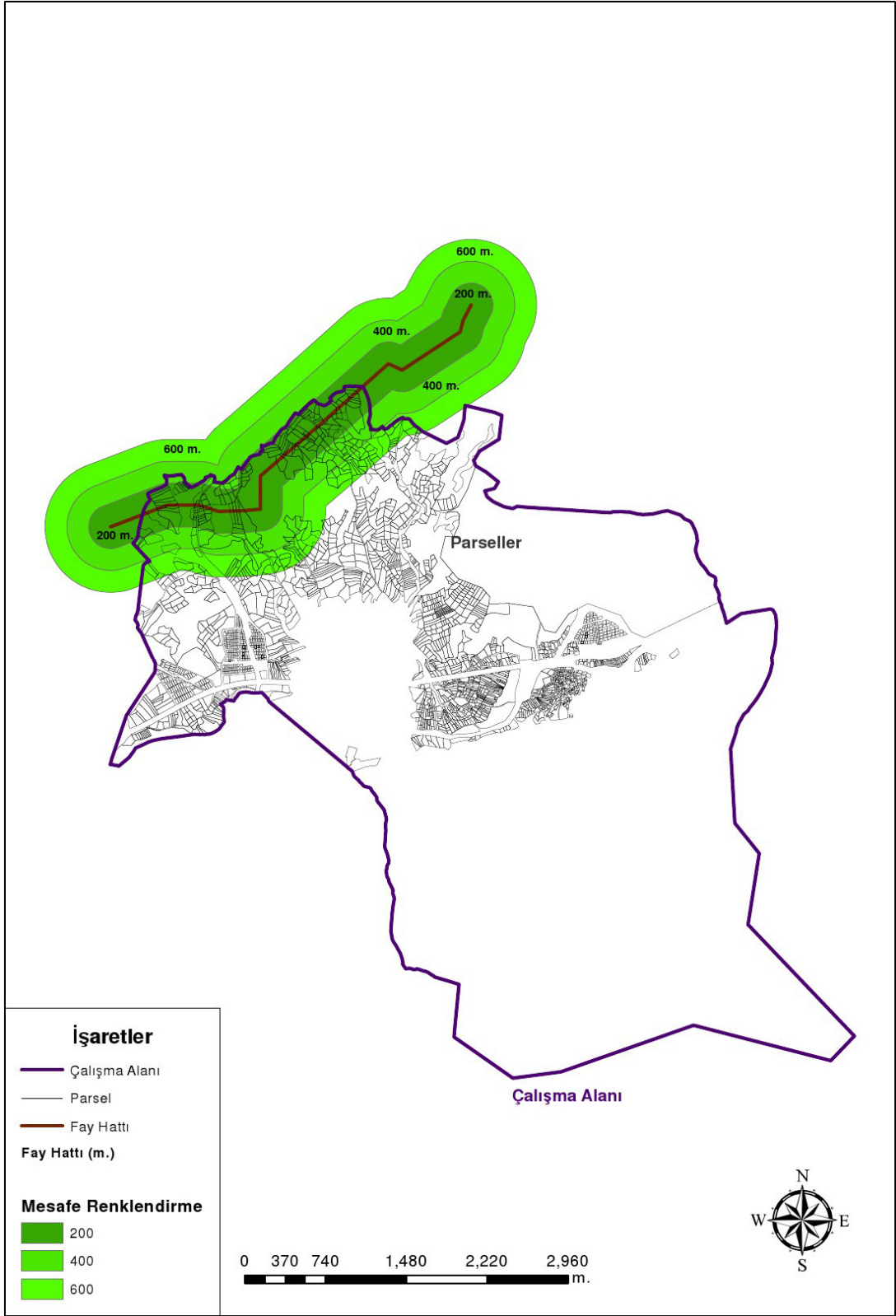
Şekil 5.20 Ornitoloji hattının kademelendirilmesi durumu



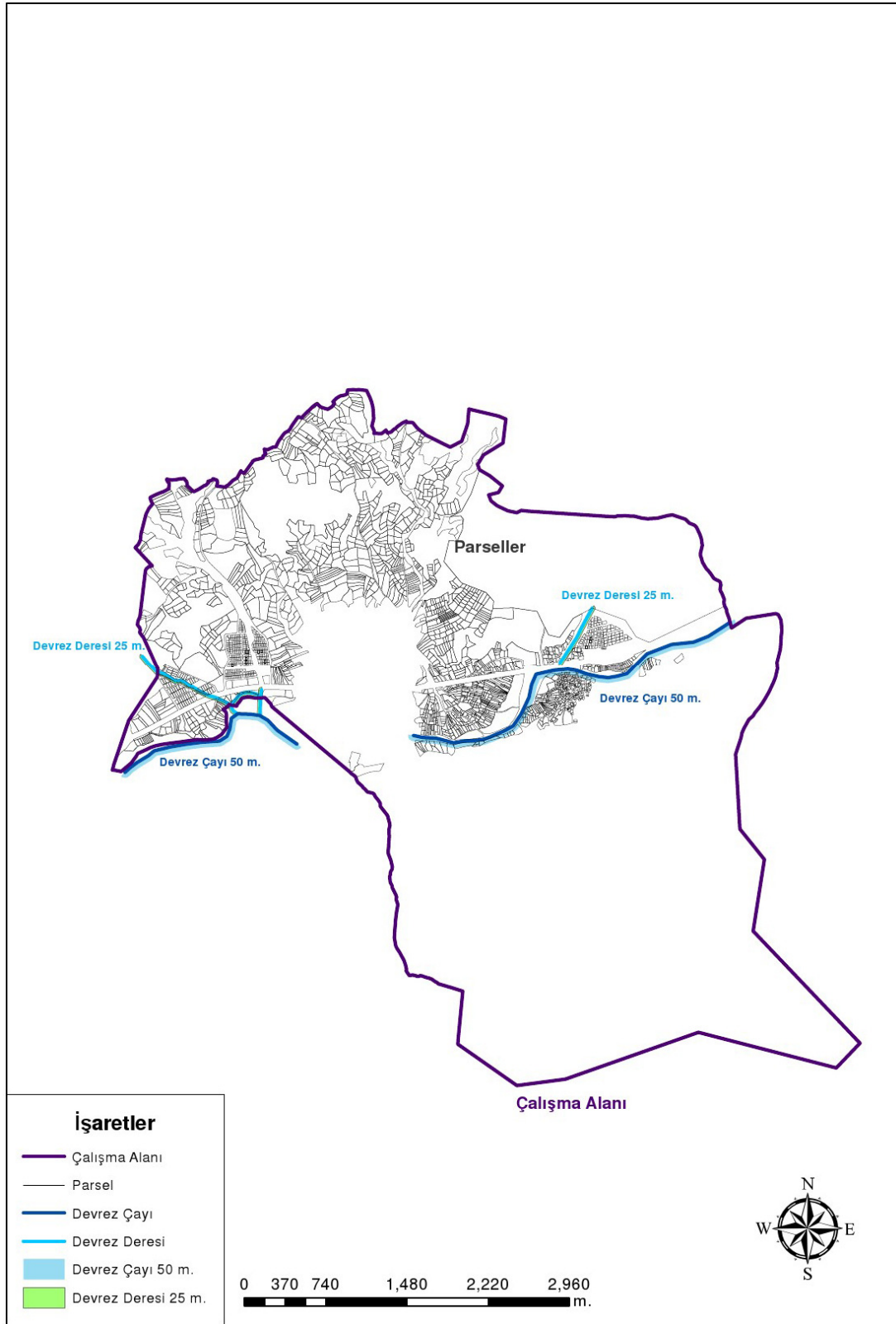
Şekil 5.21 Ilgaz Çörekçiler köyü proje alanı genel görünümü



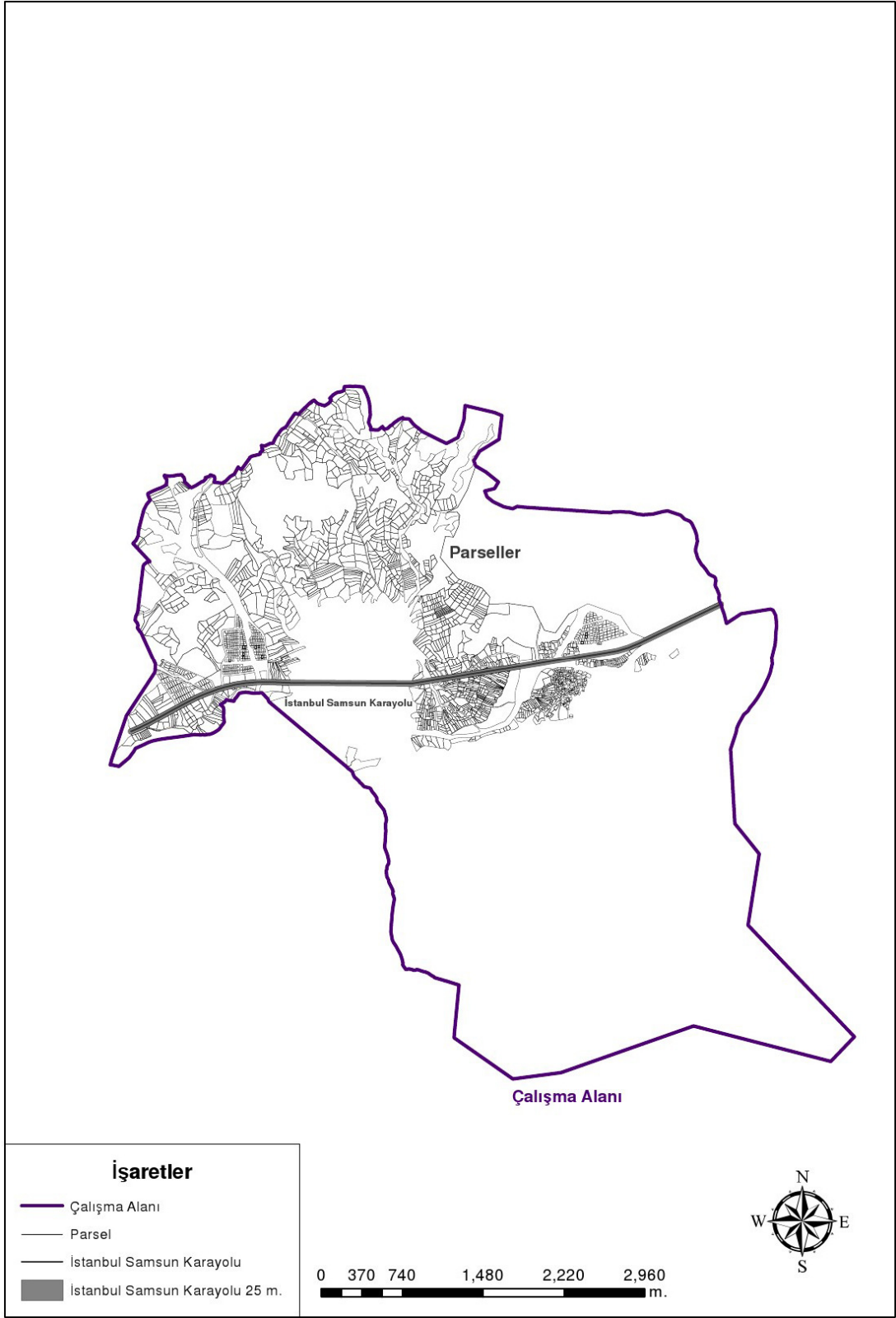
Şekil 5.22 Köy yerleşik alanı ve civarı alanı



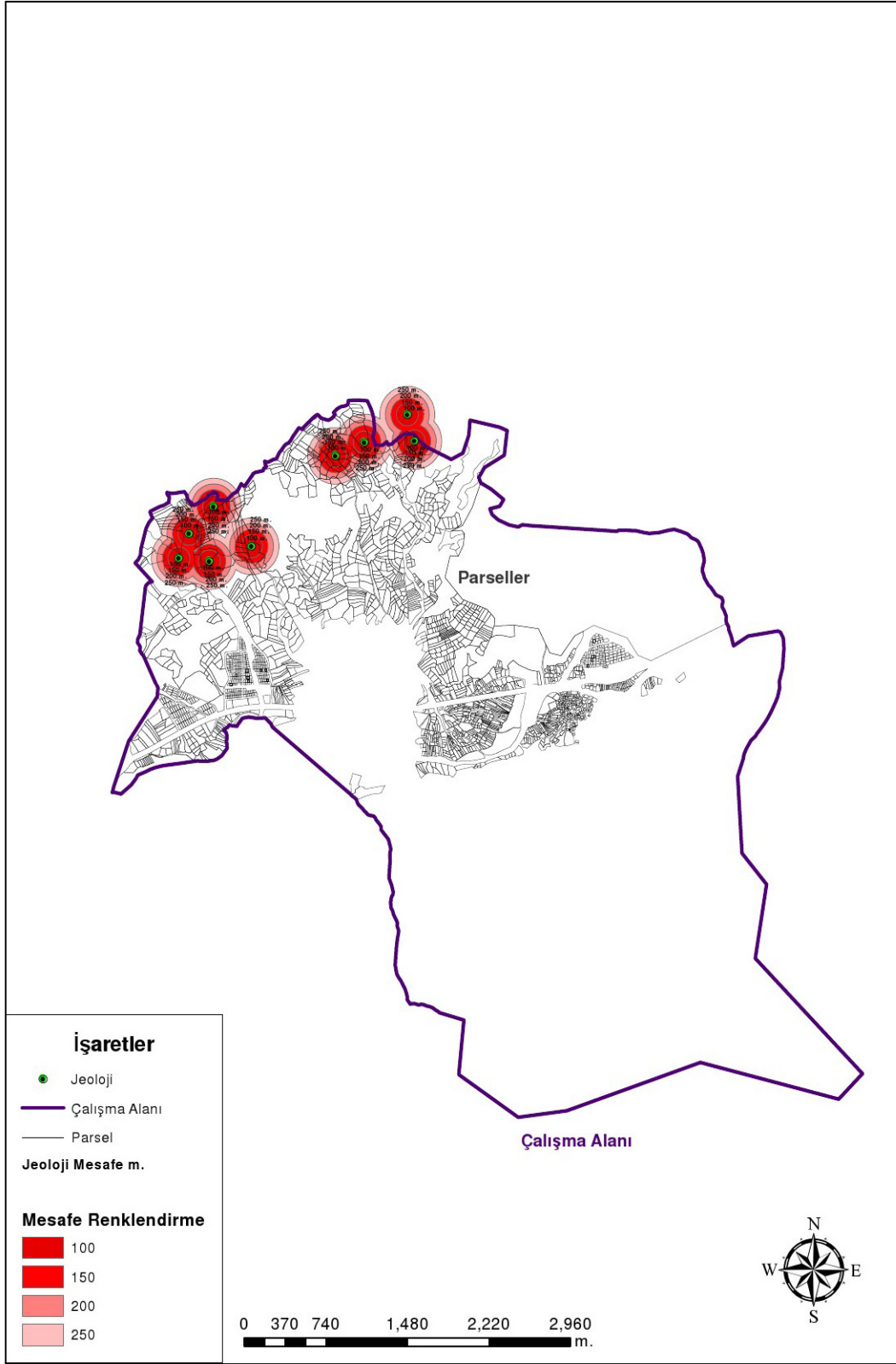
Şekil 5.23 Fay hattının mesafeli kademelendirilmiş durumu



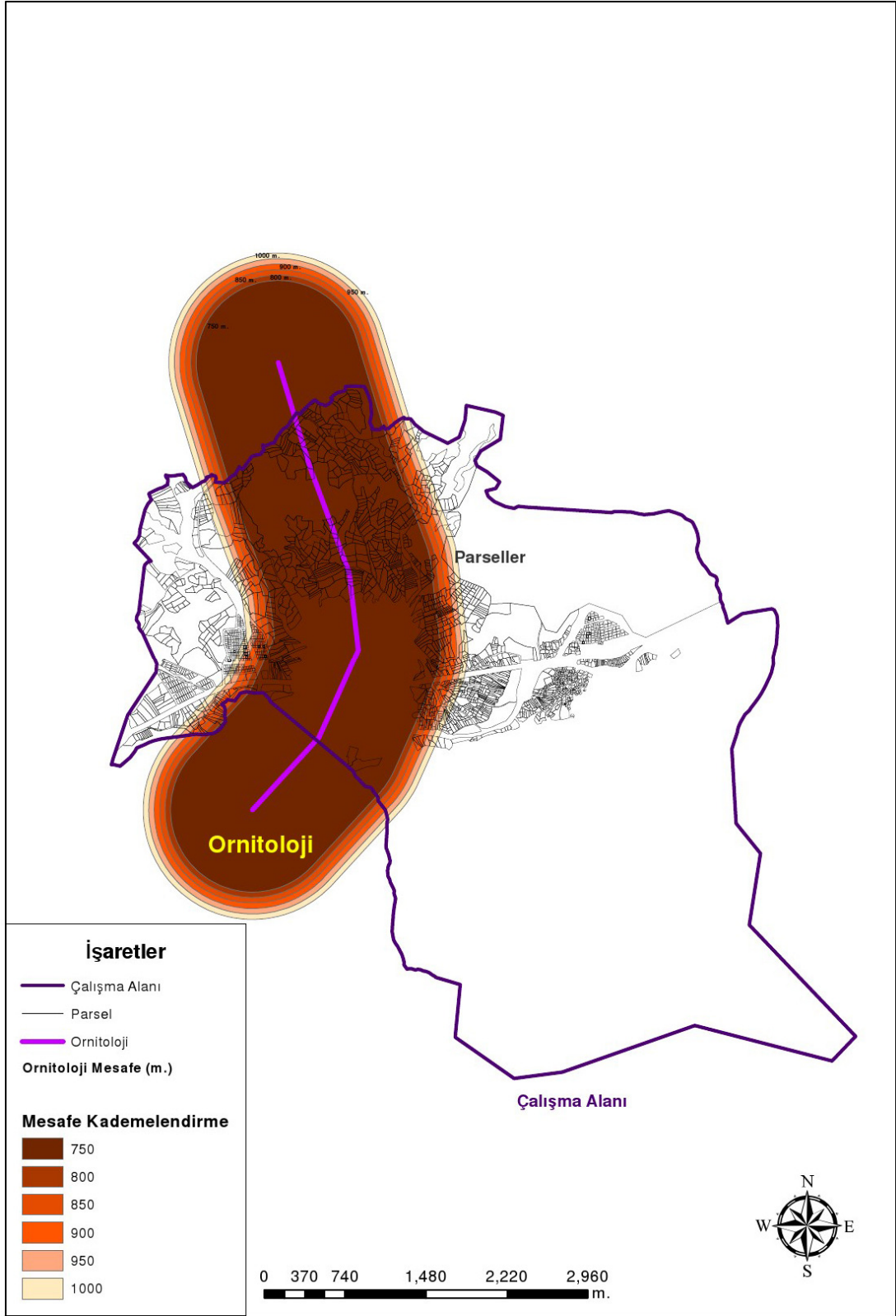
Şekil 5.24 Devrez Çayı ve Devrez Deresi kollarının çekme mesafeli durumu



Şekil 5.25 İstanbul-Samsun Devlet Karayolunun çekme mesafeli durumu



Şekil 5.26 Jeolojik risk alanlarının kademelendirilmiş durumu



Şekil 5.27 Ornitoloji hattının kademeli durumu

5.4 Tarımsal ve Hayvancılık Tesislerinin Kurulacağı Uygun Konumun Yapılaşmaya Etki Eden Tüm Koşulların Bir Arada Değerlendirilerek Belirlenmesi Durumu

Mekana uygulanan kriterlerin uygulama sonu çalışma bölgesindeki ürün verisi bu bölümü oluşturan amaç konumundadır.

5.4.1 Tarımsal ve hayvancılık amaçlı yapılaşmalarda uygun yer belirlemede coğrafi bilgi sistemlerinde kullanılan yöntemler

CBS, çalışma alanında hedeflenen amaca yönelik coğrafi veriler üzerinde geniş veri tabanı yönetimi, model oluşturma ve gösterim olanaklarına sahip olan sistemdir (İstanbul Kent Sempozyumu 2007). Sistemin konumsal verileri üzerindeki yönetimi ve analiz olanaklarından aşağıda bahsedilmiştir. Sorguma işlemi için şöyle bir yaklaşımda bulunursak, ihtiyaç duyulan bilgi için sorgulama yapılır. Konumsal ve öznitelik verilerin değişik isteklerde sorgulanması ile istenen bilgileri sunar. Sorgulamada iki mantık vardır. Şöyle ki; tekrar sınıflandırma olarak bilinen ve 0-1 mantık sistemi oluşturan ve objelerin doğru-yanlış, evet-hayır ya da var-yok gibi özellikleri belirlenmiş olur (Özkan, 2008).

Tarımsal ve Hayvancılık Tesisi için uygun yer seçimi konulu çalışmamızda ele alınan kriterler üzerinden konumsal birleştirme işlemi yapılmış olup sorgulamanın sentezleme işlemi (join) işlemi, konumsal bilgiler üzerinden mantık ilişkisi kurmakta kullanılmıştır. Çeşitleri ise Intersection Join (objeler kesişir) ve Overlay Join (objeler birbiri üzerine biner, yani çakışır) olarak iki çeşittir.

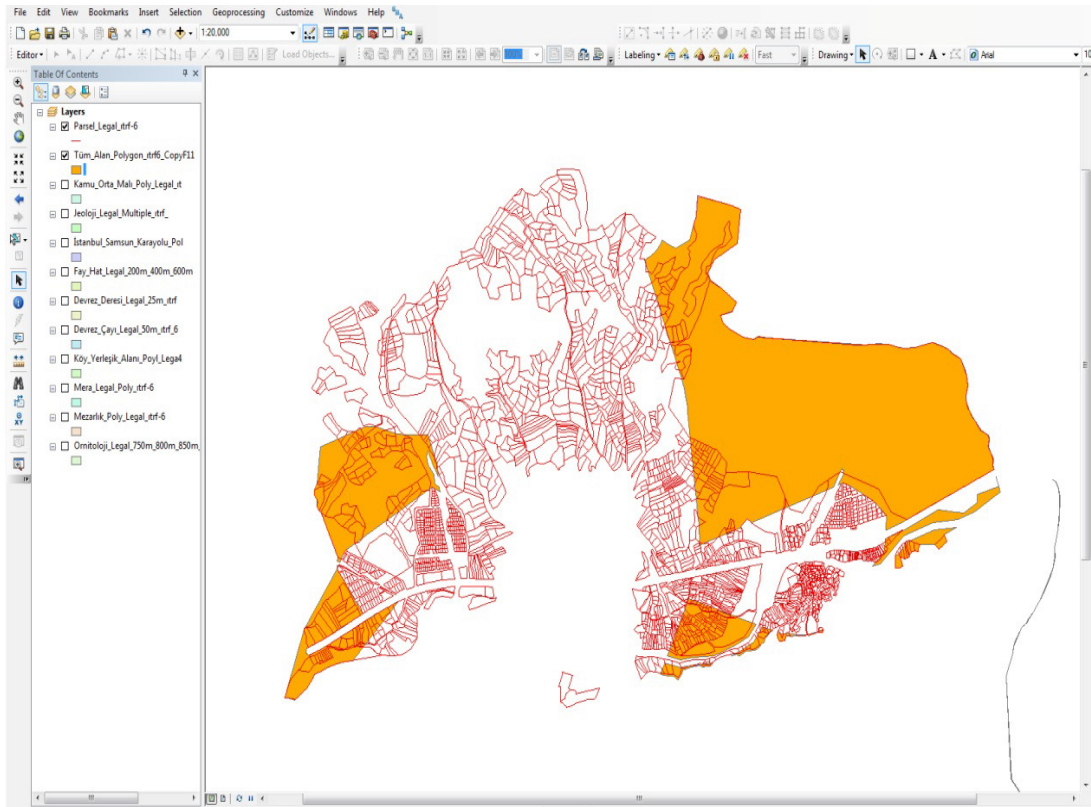
Konumsal birleştirme ile işlem sonucunda uygun alanlar oluşacaktır. Tarımsal ve hayvancılık amaçlı tesis kurulabilecek uygun alanların gösterilmesi için sorulacak soru:

“Bölge içinde kısıtlayıcı faktörlerden jeolojik risk alanlarına, fay hatlarına, göç güzergâhına, karayoluna, dere ve çaylara olan asgari ve ideal yaklaşma mesafelerinin sağlanarak, köy yerleşik alanı ve civarı haritası dışında bulunan ve kamu orta malı olmayan (mezarlık, park, mera) alanları bul.” şeklinde olacaktır.

şeklinde oluşturulmuştur. Bu sorgulama alt yapısının kurulması sonucunda, köy sınırları içinde somut ve kullanılabilir konum belirleme işlemleri gerçekleştirilmiştir.

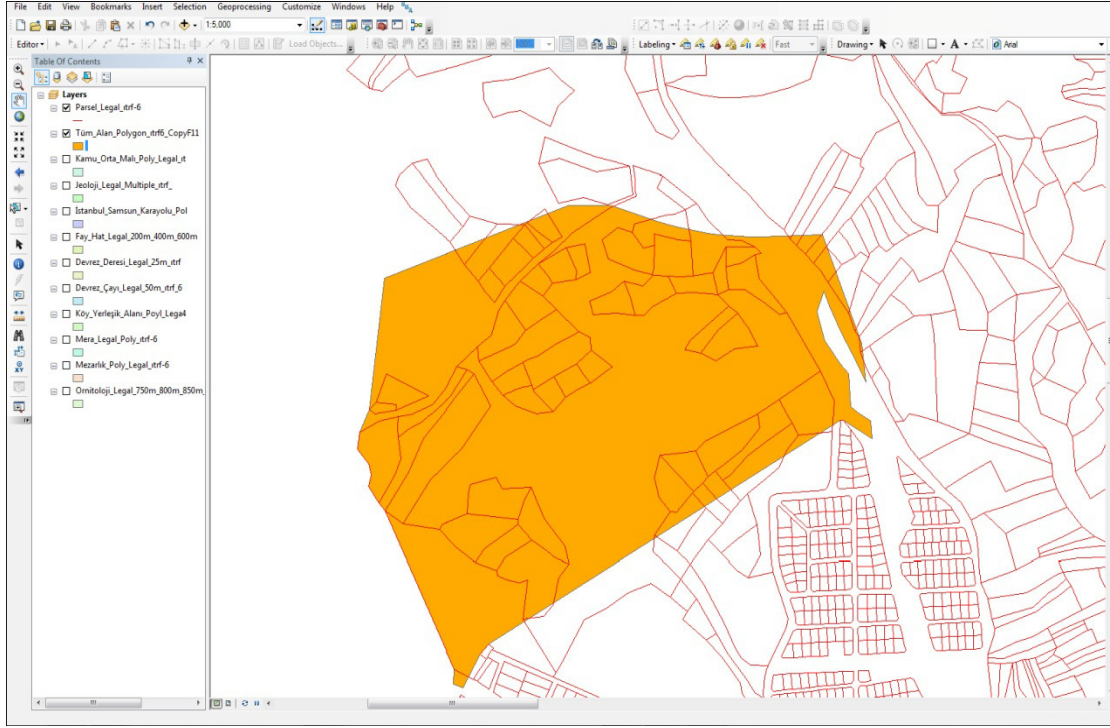
5.4.2 Tarımsal ve hayvancılık tesislerinin kurulacağı uygun konumun belirlenmesinde etkili olan tüm koşulların bir arada bulunması

Tarımsal ve Hayvancılık Amaçlı Tesisleşmelere, Çörekçiler Köyünde konumsal kullanıma etki eden koşulların tümünün bir araya getirilerek durum değerlendirilmesi işleminde tüm parametreler bir arada analiz edilerek sonuca gidilmiştir. Bu konunun işlem aşaması sonucunda elde edilen veri, aşağıda belirtilen şekildeki gibi oluşmuştur (Şekil 5.28). Sarı renkli bölümler, analiz işlemi sonucunda TKDK kapsamında değerlendirilebilecek parsellerin bulunduğu alanları temsil etmektedir.

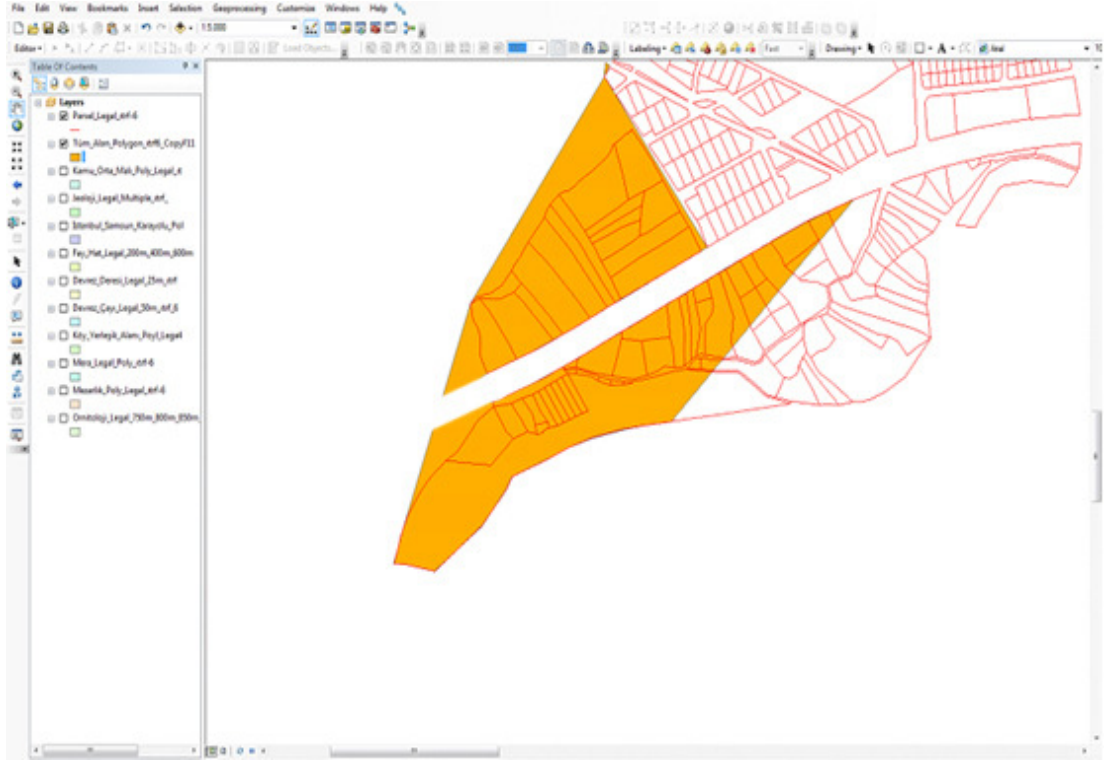


Şekil 5.28 Proje alanı, TKDK kapsamında değerlendirilebilecek bölümler

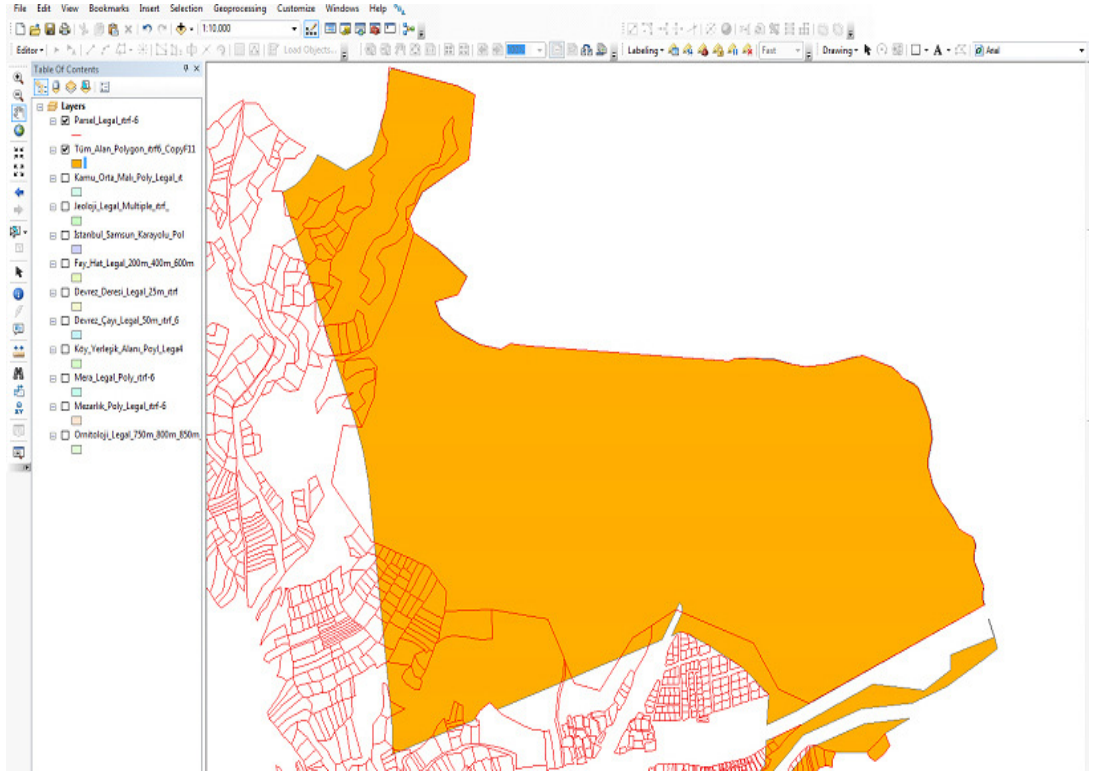
Çalışma sonucunda şekilde belirtildiği gibi pafta alanının büyük bölümü çeşitli koşullar etkisi altında kullanılmayan alanlar olduğundan, küçük miktarda bölümlerde uygun alan kullanımı mevcuttur. Bu alanlar üzerinde yapılacak tarımsal ve hayvancılık amaçlı tesisler, TKDK desteği altında yapılabilecektir (Şekil 5.28, Şekil 5.29, Şekil 5.30, Şekil 5.31, Şekil 5.32 ve Şekil 5.33).



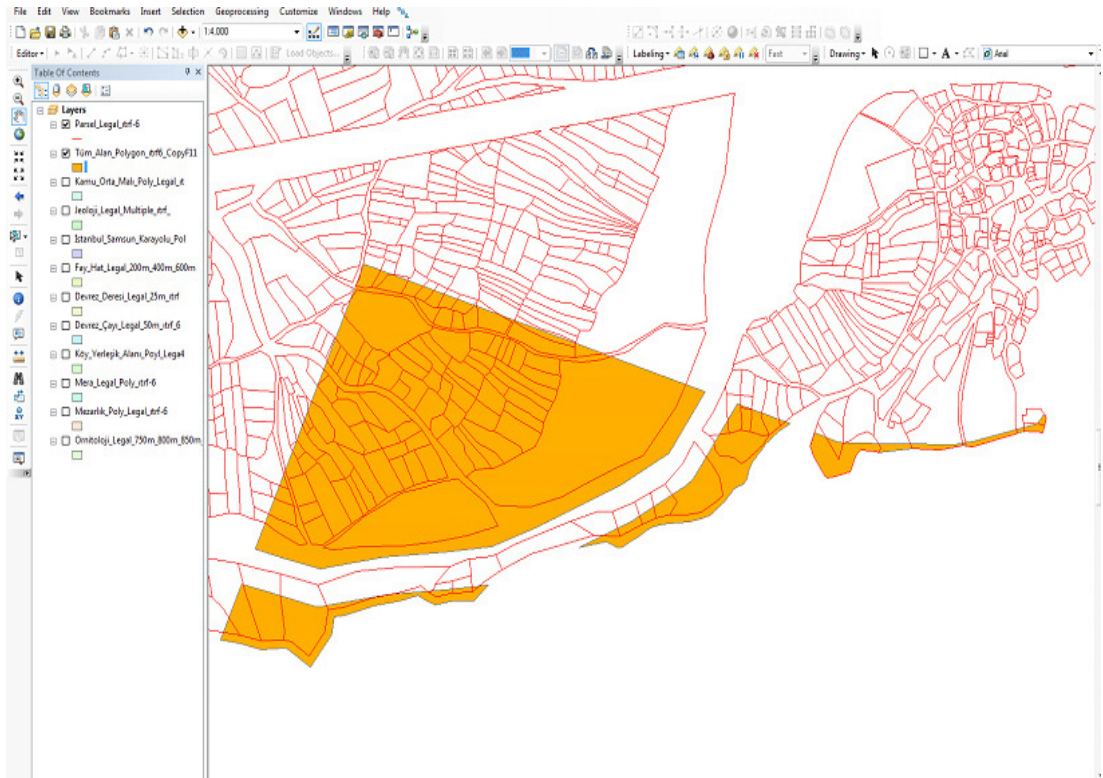
Şekil 5.29 Proje alanı, TKDK kapsamında değerlendirilebilecek bölümler I



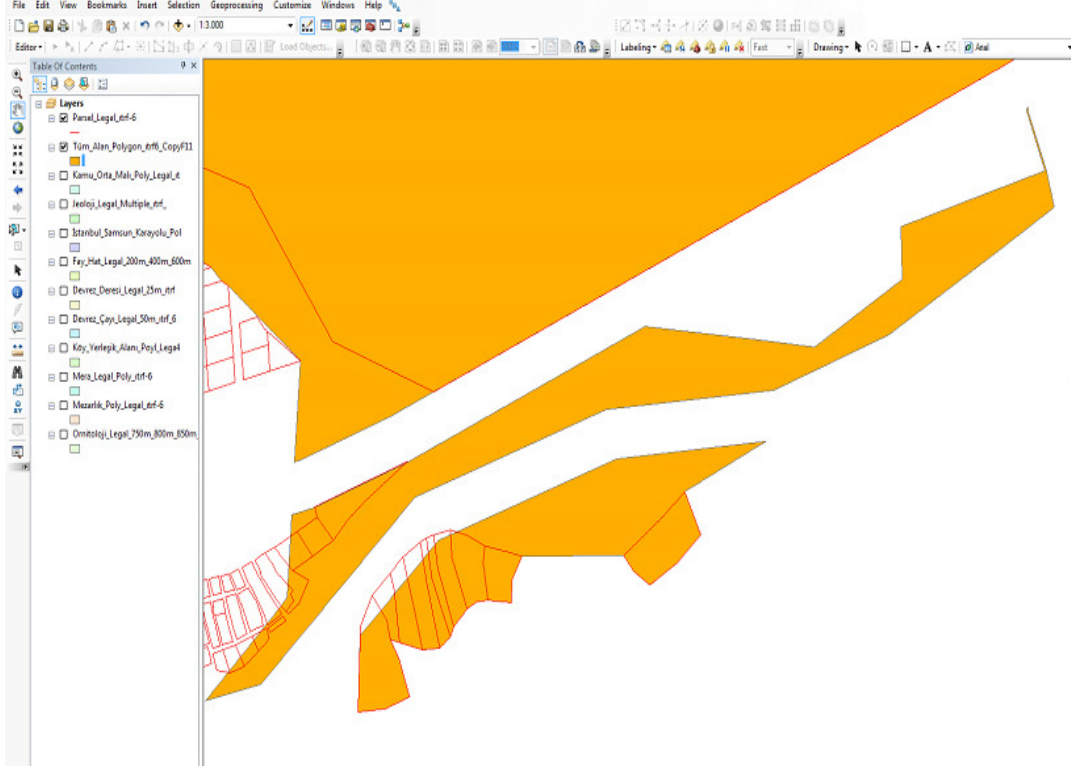
Şekil 5.30 Proje alanı, TKDK kapsamında değerlendirilebilecek bölümler II



Şekil 5.31 Proje alanı, TKDK kapsamında değerlendirilebilecek bölümler III



Şekil 5.32 Proje alanı, TKDK kapsamında değerlendirilebilecek bölümler IV



Şekil 5.33 Proje alanı, TKDK kapsamında değerlendirilebilecek bölümler V

Proje alanında işlem sonrasında belirlenmiş olan sarı renkle görünen alanlar için IPARD, AB standartlarında;

- Tarımsal ve hayvancılık amaçlı tesisleşmede özel ve tüzel kişilerin, planlanan tarımsal Yatırım ödeneğinin yarısı oranındaki ekonomik teminatını karşılayabilmesi,
- Tesisleşmeye ait projelerin, ilgili belediyeler, büyükşehir belediyeleri ve il özel idareleri tarafından onaylanması,
- Tesisleşecek alanın çalışmamızda olduğu gibi uygun alanlardan seçilerek sunulması,halinde, arazinin yapılaşmadaki şartları sağlayacak standartlarda olması durumunda yatırımcıların yaklaşık % 50 miktardaki ödeneğini devlet karşılıksız olarak,yatırım desteklemek amacıyla karşılamaktadır.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Kırsal topraklar önemli kaynaklara sahip yapıdadır ve bu kaynakların olabildiğince iyi değerlendirilmesi ve yaşayanlara aktarılabilmesi, tarımsal alanda üretilecek hizmetlerin kalitesini ve zenginliğini doğrudan etkileyecektir. Kaynakların doğru değerlendirilmesinde ve tarımsal alan yönetiminde doğru ve güncel bilginin önemi oldukça fazladır.

Kırsal alan faaliyetlerinin alışlagelmiş yöntemlerle yapılması, idari yönetimler açısından büyük ekonomik kayıplara sebep olmaktadır. Bu hususları ortadan kaldırmak için bilgisayar ve iletişim teknolojilerinden yararlanma yoluna gidilmelidir. KBS'nin kurulması yerel yönetimler için olmazsa olmaz ihtiyaçlarından biri seviyesine getirilmelidir. Kurulacak KBS projesinin yerel yönetimlerce desteklenmesi ve kabul görmesi için en uygun yöntem pilot çalışmayla sağlanabilecek ekonomik katkının ve avantajın sağlanmasıdır. Gerçekleştirilecek bu tür çalışma kapsamında; yazılım, donanım, veri toplama ve veri değişimi gibi temel ihtiyaç ve işlemlerle gerçekleştirilen bir diğer yatırım çalışmasının maliyet karşılaştırılması yapılmalıdır.

Proje kapsamında tarımsal ve hayvancılık amaçlı tesislerin yer belirlenmesi işlemi konumsal birtakım bilginin değerlendirilmesini gerektirir. Yeni açılacak tesis alanı yer belirleme süresinde KBS kullanımı ile kabul edilebilir ve uygun yer seçimi yapılabilmektedir. Türkiye'de KBS'de kullanılacak doğruluk ve detayda sayısal veriyi elde etmek çoğu yerleşim yerinde zordur ve uzmanlar çoğu kez kendi verisini kendisi üretmek durumunda kalmaktadır. Bu durum zaman ve ekonomik kayıplara sebebiyet vermektedir. Veri paylaşımı, bir çalışma düzeninin kurulması, veri iletişimi konusunda kablolu yani ağ sistemi kurulmuş, aktif ve pasif bileşenlerden oluşan altyapı tamamlanıp, sunucu üzerindeki kullanıcı haklarının yapılandırılmış olmasına bağlıdır.

TKDK kapsamında kalan ve kalkınma planlarının programlarına dahil edilen birçok yatırım, KBS sistemlerinden elde edilecek uygun konum analizleriyle geleceğe

hizmet edebilen statik bir yapıya sahip olacaktır. TKDK, kırsal birçok projenin yürütücüsü konumundadır. Görevleri arasında;

- Faydalanıcıların desteklerden azamî ölçüde yararlanabilmeleri amacıyla; tanıtım, bilgilendirme, eğitim ve yönlendirme faaliyetlerini yürütmek,
- Proje ve faaliyet başvurularını almak, bunların ön incelemeleri ile yerinde kontrollerini yapmak, proje ve faaliyetleri başvuru şartları, değerlendirme ve seçim kriterlerine göre değerlendirmek,
- Desteklenecek proje ve faaliyetleri belirlemek, uygulama sözleşmelerini hazırlamak ve başvurusu uygun görülen faydalanıcılarla sözleşme imzalamak, uygun bulunmayan başvurularla ilgili işlemleri yapmak,
- Proje ve faaliyetlere yönelik tahakkuk, ödeme ve muhasebe işlemleri ile bunlarla ilgili her türlü kontrolü gerçekleştirmek,
- Proje ve faaliyetlerin uygulamasını izlemek, yararlanıcıların sözleşme şartlarını ve yükümlülüklerini yerine getirip getirmediğini takip etmek, bu amaçlarla gerekli kontrolleri yapmak,
- İlerleme ve gelişmeleri raporlamak, Avrupa Birliği mevzuatını da dikkate alarak ihtiyaç duyulan bilgi, belge ve raporları hazırlamak, yetkili kurum ve makamlara sunmak,
- Program ve desteklerin etkinleştirilmesi yönündeki görüş ve değişiklik önerilerini ilgili makamlara bildirmek,
- Kurumun görevleri ve faaliyetleriyle ilgili güvenli bir veri tabanı ve bilgi işlem sistemi kurmak,
- Kurumun faaliyetleri ile ilgili idarî düzenlemeleri yapmak,
- Kurum, görevleri ile ilgili konularda; kamu veya özel hukuk tüzel kişileri, gerçek kişiler, sivil toplum kuruluşları, Avrupa Komisyonu ve uluslararası kuruluşlarla gerekli işbirliği ve koordinasyonu sağlamakla görevli ve yetkili olmak gibi geniş ölçekte ve önem derecesine sahip işlevler bulunmaktadır.

Tez kapsamında yapılan çalışmalar uygun bir tesisleşmenin hangi ölçekler doğrultusunda ve nasıl bir işlemin takip edilmesi gerektiğiyle ilgilidir. Çalışmanın KBS çatısı altında kurulması, hedeflenen noktadır. Başka bir açıdan yaklaşırsak,

analizdeki ölçütler sonucunda KBS ortamında belirlenen konumlar, yatırımın çeşidini, yatırımcının planlamasını ve toplumun üzerinde bulunduğu coğrafyaya olan bilincini, kullanımını ve faydalanma yöntemlerini şekillendirmektedir.

Bu çalışmada mekana ait bilgilerin tarımsal ve hayvancılık amaçlı tesisleşmeler başta olmak üzere, kırsal alandaki mekan anilizi kullanılabilen tüm çalışmalara referans olması amaçlanmıştır. Çalışmada kullanılan veriler resmi kurumlar tarafından kısıtlı ölçekte kullanılması şartıyla temin edildiğinden, yapılan çalışma kendi içindeki uygulamalara oranla kapsam olarak dar kapsamlı kalmıştır. Ancak bu çalışmanın, veri ve mekansal bilginin tam verimle kullanılabilirdiği şartlarda çok daha kaliteli ve geniş ölçekli kullanılacağı tahmin edilmektedir.

Bu çalışmanın Türkiye’de uygulanabilir ve kullanışlı olabilmesi için öncelikle ülkedeki tüm idari kurumların taşınmaz kullanımı ile ilgili kısıtlılık görüş bildirimlerinde ve kurumsal karar verme işlemlerinin radikal temellere ve somut veri üretimine dayanması gereklidir. Yapılaşmaya konu olacak taşınmazın belirlenebilmesinde ve belirlenen taşınmazın kullanımı konusunda yönlendirmede bulunacak kurum ve kuruluşlardan sistematik veriler alınmalı ve statik değerlendirme yapılmalıdır. Kurum görüşlerinde belirlenen yapılaşma koşulları bir küme olarak düşünülmeli ve küme içindeki her etken kendi içinde değerlendirilerek, sonuç verilere eklenmelidir. Bu sayede, her taşınmaz için yer belirleme süreci objektif bir yapı kazanarak, tüm özel ve tüzel kişilerin bilgi sahibi olup, değerlendirme yapabileceği bir kimlik kazanacaktır. Edinilecek bilgiler model bir yapının uygulamaya geçirilmesini sağlayacaktır. Taşınmazın tarımsal kullanıma sunulurken etki edecek parametrelerin modellenmesi sayesinde ülke genelinde homojen bir uygulama yapısı üretilenilecektir.

Toprak ve mekansal kaynakların kullanılmasında uygulamaya yönelik kurumsal yapılanmaların yanı sıra, araştırma ve kırsal mekan kullanımının geliştirilmesine yönelik kamu idareleri bünyesinde yeni yapılanmalara gidilerek, gerekli uzman, laboratuvar, araç gereç ve donanıma sahip enstitüler kurulmalıdır. Bu enstitülerin görev yetkileri; toprakların sınıflandırılması, arazi planlarının hazırlanması, arazi kullanım kalitesi, yasal düzenlemelerin kapsamının araziye olan etkilerinin belirlenmesi ile TKDK kapsamında kalan tarımsal alanların envanterlerinin çıkartılarak, halkın bilinçlendirilmesi ve yatırımların halkın desteğiyle ülkeye kazandırılması olmalıdır.

KAYNAKLAR

- Antenucci, J., Brown, K., Crosswell, Kevany, M.** (1991). *Geographic Information Systems–A Guide to The Technology*. New York, Van Nostrand Reinhold.
- Balçı, U.** (2007). Rize İli Genelinde Afet Bilgi Sistemi ve Meteorolojik Erken Uyarı Sistemi Kurulması (RABİS) Projesi. 2007, CBS Kongresi, Trabzon, Türkiye.
- Bedard Y., Devillers, R., Gervais, M., Jeansoulin, R.** (2004). Toward Multidimensional User Manuals for Geospatial Datasets: Legal Issues and Their Considerations Into The Design of a Technical Solution; Third International Symposium on Spatial Data Quality, Austria.
- Bishop, I. D., Wherret, J. R., Miller, D. R.** (2001). *Landscape & Urban Planning* 52: 227-39.
- Bosij, P., D. Chafey, A. Greasley ve S. Hickie.** (2003). *Business Information Systems: Technology, Development and Management for the E-Business*. 2. Basım. S. 4-5. Financial Times-Prentice Hall.
- Bossler, J. D., Jensen, J. R., McMaster R. B., Rizos, C.** (2001). *Manual of Geospatial Science & Technology*. London, Taylor & Francis.
- Chainey, S., Ratcliffe, J.** (2005). *GIS and Crime Mapping*. Chichester, John Wiley & Sons.
- Craig, W. J., Tessar P., Ali Khan N.** (1991). Sharing Graphic Data Files in an Open System Environment. *Journal of The Urban and Regional Information Systems Association* 3: 20-32.
- Craig, W. J., Harris, T. M., Weiner, D.** (2002). *Community Participation & Geographic Information Systems*. London, Taylor & Francis.
- Çukur, H.** (2000). CBS temel Esasları ve NetCAD kullanımı 2002, İzmir.
- Ergen, C.** (2007). İdari Yargıda Dava Açma Süreleri. Seçkin Yayınları, 2007. Ankara.
- Ergen, C.** (2006a). Kaçak Yapı. Seçkin Yayınları, 2006. İstanbul.
- Ergen, C.** (2006b). İmar Davaları Rehberi. Seçkin Yayınları, 2006. Ankara.
- Ergen, C.** (2006c). Arazi ve Arsa Düzenlemeleri, Seçkin Yayınları, 2006. Ankara.
- Foresman, T. W.** (1998). *The History of Geographic Informtion Systems: Perspectives from The Pioneers*. Upper Saddle River. NJ, Pentije Hall.

- Kara, H., Yasak, Ü.** (2007). Şehir Coğrafyası Araştırmalarında Kent Bilgi Sistemlerinin Uygulanabilirliği Üzerine Teorik Bir Yaklaşım. 2007, KTÜ, Trabzon, Türkiye.
- Karakayacı, Z.ve Oğuz, C.** (2007). Tarım Arazilerinin Değerlemede Coğrafi Bilgi Sistemlerinin Uygulanması,2007. KTÜ, Trabzon, Türkiye.
- Kavzoğlu, T. ve Arslan, A.** (2007). Hazine Arazileri Yönetim Bilgi Sistemi Tasarımı, *Çankaya Örneği*. 2007. KTÜ, Trabzon, Türkiye.
- Levent, M.A.** (2009). Arkeolojik Araştırmalarda Coğrafi Bilgi Sistemleri ile Veri Tabanı Tasarımı.
- Longley, P. A., Goodchild, M. F., Maguire, D. J., Rhind, D. W.** (2001). Geographical Information Systems and Science. Chicester, John Wiley & Sons.
- Longley, P. A., Goodchild, M. F., Maguire, D. J., Rhind, D. W.** (2005). Geographical Information Systems and Science (Second Edition), Chicester, John Wiley & Sons.
- Maguire, D. J., Longley, P. A.** (2005). The Emergence of Geoportals and Their Role in Spatial Data Infrastructures. Computers, Environment and Urban Systems 29:3-14.
- Maguire D. J., Rhind D. W. and Goodchild, M. F.** (2005). *Geographical information systems: principles and applications*. Harlow, UK: Longman (see Section III Applications).
- Olcan, H. ve Şeker, D. Z.** (2007), Kentsel Planlamada Çevre Düzeni Plan Sürecinde CBS'nin Kullanım Olanaklarının Değerlendirilmesi ve Uygulama Sistemi Geliştirilmesi. 2007. KTÜ, Trabzon, Türkiye.
- Özkan, C. D.** (2008). Coğrafi Bilgi Sistemleri Yardımı ile Koşullu Yer Belirleme Analizi 2008 Haziran, ITU, İstanbul, Türkiye.
- Roose, E. J., and Masson, F. X.** (1985). Consequences of Heavy Mechanization and New Rotation on Loessial Soil Degradation in Northern France, in Soil Erosion and Conservation, II-Swaify, S. A., Moldenhauer, W. C., and Lo., A. Eds., Proc. "Malama Aina '83" International Conference on Soil Erosion and Conservation, 16-22 January, 1983, Honolulu, Hawaii, SCSA, Ankeny, IA, 1985, 24.
- Sharpley, R.C. and Smith, V. H.** (1998). Nonpoint Pollution of Surface Waters with Phosphorous and Nitrogen 1998. March, University of Kansas.
- Strand E. J.** (1995). GIS Thrives in Three-Tier Enterprise Environments. GIS World 8: 38-40.
- Susam, T., Karaman, S. ve Yaprak, S.** (2007). Tokat Yeşilyurt Köyleri CBS Veritabanı Tasarımı. 2007.KTÜ, Trabzon, Türkiye.
- Yılmaz, H. M., Reis, S. ve Atasoy M.** (2007). Türkiye'de Yeni İllerin Kentsel Gelişim Sürecinin Coğrafi Bilgi Sistemleri ile Belirlenmesi. 2007, KTÜ, Trabzon, Türkiye.
- Voelcker, J.** (1986). Helping Computers Communicate. IEEE Spectrum (March): 61-79.

- Wischmeier, W. H.** (1976). Cropland Erosion and Sedimentation, in Control of Water Pollution from Cropland, Vol. II-An Overview, U.S. Dept. of Ag. ARS, and U.S. Envir. Prot. Agency, Rep. No. ARS-H-5-2 and EPA-600/2-75-026b, U.S. Gov. Printing Office, Washington, D. C. 1976, 31.
- Yomralıoğlu, T.** (2000). Coğrafi Bilgi Sistemleri, *Temel Kavramlar ve Uygulamalar* 2000 Nisan, KTÜ, Trabzon, Türkiye.
- Ziegler, B.** (1995). Internet Software Poses Threat to Notes. The Wall Street Journal (7 November 1995).
- Url-1**<<http://www.cankiri.gov.tr/index.php/post/view?id=8>>, alındığı tarih 10.09.2014,
- Url-2**<<http://tr.wikipedia.org/wiki/%C3%87ank%C4%B1r%C4%B1.html>>, alındığı tarih 04.04.2013,
- Url-3**<http://tr.wikipedia.org/wiki/Ilgaz,_%C3%87ank%C4%B1r%C4%B1#N.C3.BCfus.html>, alındığı tarih 08.04.2014,
- Url-4**<http://tr.wikipedia.org/wiki/Ilgaz_Da%C4%9Flar%C4%B1>, alındığı tarih 04.04.2013,
- Url-5**<http://www.ilgaz.gov.tr/?page_id=232&pg=__possible_unsafe_site__8d556d76>, alındığı tarih 07.04.2013,
- Url-6**<http://www.ilgaz.gov.tr/?page_id=234>, alındığı tarih 08.10.2013,
- Url-7**<http://www.ilgaz.gov.tr/?page_id=236>, alındığı tarih 08.10.2013,
- Url-8**<http://www.ilgaz.gov.tr/?page_id=238>, alındığı tarih 09.11.2013,
- Url-9**<http://tr.wikipedia.org/wiki/Ilgaz,_%C3%87ank%C4%B1r%C4%B1>, alındığı tarih 09.11.2013,
- Url-10**<http://tr.wikipedia.org/wiki/%C3%87%C3%B6rek%C3%A7iler,_Ilgaz>, alındığı tarih 08.11.2013,
- Url-11**<<http://tr.wikipedia.org/wiki/Ornitoloji>>, alındığı tarih 02.03.2013,
- Url-12**<<http://www.mevzuat.gov.tr/Metin.Asp?MevzuatKod=7.5.4882&sourceXmlSearch=&MevzuatIliski=0>>, alındığı tarih 03.10.2013,
- Url-13**<<http://mevzuat.basbakanlik.gov.tr/Metin1.Asp?MevzuatKod=1.5.3194&MevzuatIliski=0&sourceXmlSearch=&Tur=1&Tertip=5&No=3194>>, alındığı tarih, 08.11.2013,

EKLER

EK-A : Plansız Alanlar İmar Yönetmeliği

EK-B : 3194 Sayılı İmar Kanunu

EK-C : 5403 Sayılı Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanunu

EK-D : Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Genelgesi

EK-E : Çalışmanın uydu görüntüleri yardımıyla arazi üzerindeki görünümü

EK-A

PLANSIZ ALANLAR İMAR YÖNETMELİĞİ

Amaç

Madde 1- Bu Yönetmeliğin amacı belediye ve mücavir alan sınırları içinde ve dışında kalan ve plânı bulunmayan alanlardaki yapılaşmaların fen, sağlık ve çevre şartlarına uygun teşekkülünü sağlamaktır.

Kapsam

Madde 2- Bu yönetmelik Hükümleri

1) İmar planı bulunmayan ve/veya son nüfus sayımına göre nüfusu 10.000' in altında olan belediyelerin yerleşik alan sınırları içinde;

Nüfusu ne olursa olsun;

2) Belediye ve mücavir alan sınırları içinde olup da imar planı bulunmayan yerleşik alan (mahalle, köy ve mezralar) sınırları içinde;

3) Belediye mücavir alan sınırları dışında olup da imar planı bulunmayan köylerde ise bu Yönetmeliğin köy ve mezraların yerleşik alanları için getirdiği hükümler;

4) Belediye ve mücavir alan sınırları içinde veya dışında mevcut imar planı ve yerleşik alan sınırları haricinde kalan alanlarda bu Yönetmeliğin yerleşme alanı dışında (iskân dışı) alanlar için getirdiği hükümler uygulanır.

Çevre Düzeni Planı kapsamında kalan alanlar

Madde 3- (Başlığıyla birlikte değişik: RG-2/9/1999-23804) 2' nci maddede sayılan alanların onaylı bir çevre düzeni kapsamında kalması halinde, çevre düzeni planı kararına uyulur.

Tanımlar

Madde 4- Bu yönetmelikte adı geçen terimler aşağıda tanımlanmıştır;

1) **Yerleşik alan:** Belediye ve mücavir alan sınırları içindeki imar plânı bulunmayan mevcut yerleşmelerin (mahalle, köy ve mezralar) müstakbel gelişme alanlarını da içine alan ve sınırları Belediye Meclislerince karara bağlanan alanlardır.

2) **Yerleşme alanı:** İmar plânı sınırı içindeki yerleşik ve gelişme alanlarının tümüdür. Diğer bir deyimle imar plânının kapsadığı alandır.

3) (Değişik: RG-2/9/1999-23804)Yerleşme alanı dışı (iskân dışı) alan: Her ölçekteki imar planı sınırı, yerleşik alan sınırı, belediye ve mücavir alan sınırları dışında kalan köy ve mezraların yerleşik alanı ve civarlarının dışında kalan alanlardır.

4) (Değişik: RG-2/9/1999-23804)Belediye ve mücavir alan sınırları dışında kalan köy ve mezraların yerleşik alanı ve civarı: Köy ve mezraların cami, köy konağı gibi köy ortak yapıları ile köy nüfusuna kayıtlı ve köyde sürekli oturanlar tarafından, yapımı tarihinde yürürlükte bulunan mevzuat hükümlerine uygun olarak inşa edilmiş yapıların toplu olarak bulunduğu yerlerde mevcut binaların en dışta olanlarının dış kenarlarından geçirilen çizginin içinde kalan alan köy yerleşik (meskûn) alanını; bu çizgi ile 100 m. dışından geçirilecek olan, valiliklerce tespit edilerek il idare kurulunca karara bağlanan sınırın içinde kalan alan köy yerleşik alanı civarını tanımlar.

Daha önce Valiliklerince tespit edilmiş ve İl İdare Kurullarınca karara bağlanmış olan köy ve mezraların yerleşik alan sınırları geçerlidir.

Köy ve Mezraların Yerleşik Alanı ve Civarının Tespiti

Madde 43- (Değişik madde ve başlığı: RG-2/9/1999-23804) Köy ve mezraların yerleşik alanı ve civarının tespiti, valiliklerce birisi harita mühendisi olmak üzere en az üç kişilik bir komisyon tarafından 1:1000, 1:2000 veya 1:5000 ölçekli halihazır haritalar veya kadastro paftaları üzerine yapılır, il idare kurulunca onaylanır.

Aynı köyün mülki sınırları içinde kalmakla birlikte köy yerleşik alanı ile civarının dışında kalan mezralarda mevcut köy ortak yapıları yok ise yerleşik alan ve civarı tespiti yapılamaz.

Köy ortak yapılarının bulunduğu mezralarda ise, yerleşik alan ve civarı tespiti, köy yerleşik alan ve civarının tespiti ile ilgili usullere uyulmak koşuluyla yapılır.

Köy ve mezralar ile civarının yerleşik alan tespiti bir defaya mahsus olmak üzere yapılır, bu sınırlar genişletilemez ve genişletilmesine dönük olarak birleştirilemez.

Madde 44- (Değişik: RG-2/9/1999-23804) İfraz suretiyle elde edilecek parsellerin tapu kadastro veya tapulama haritasında bulunan ve kamu eline geçmiş bir yola cephesinin bulunması şarttır. Parselden terk suretiyle yol oluşturulamaz. Çıkmaz

sokaklara cephesi olan parseller ifraz edilemez. İfraz suretiyle çıkmaz sokak oluşturulamaz.

Madde 45- (Değişik: RG-2/9/1999-23804) Köy ve mezraların yerleşik alanlarında ve civarında yapılacak ifraz işlemlerinde parsel genişlikleri 15 metreden, parsel derinlikleri de 20 metreden az olamaz. İfraz suretiyle en fazla beş adet parsel elde edilir, ifraz suretiyle elde edilen parsellerde ikinci kere ifraz yapılamaz.

Bina Cephe ve İstikametleri

Madde 46- Bina cephe ve istikametlerinin, köy ve mezraların mevcut teşekkülü esas alınarak tayin ve tespitine Köy İhtiyar Heyeti yetkilidir.

Komşu Mesafeleri

Madde 47- Komşu mesafeleri, civarın yapı düzeni ve karakterine, yapılacak binaların münferit konut veya tarımsal işletme birimi (ahır, samanlık, arabalık vb.) oluşuna göre Köy İhtiyar Heyeti yetkilidir.

Binalara kot verilmesi

Madde 48 - Binalara parselin yüz aldığı yolun;

- 1) Bordür taşı konulmuş ise, binanın ön cephe hattı ortası hizasındaki bordür taşı üst seviyesinden,
- 2) Yol kaplaması yapılmış, bordür taşı konulmamış ise, bina ön cephe hattı ortası hizasındaki yol kaplamasının en üst seviyesinden,
- 3) Yol kaplaması yapılmamış, bordür taşı konulmamış ise, yolun halihazır başlangıç ve bitiş noktaları arasında geçirilecek bir kırmızı hatta göre bina ön cephe ortası hizasından, kot verilir.

Yapı Şartları

Madde 49- Parsel büyüklükleri hakkındaki hükümlere uymayan parsellerde, uygun hale getirilmedikçe yeni yapı ve ilave yapı yapılmasına izin verilmez.

Madde 50- (Değişik: RG-2/9/1999-23804) İfraz edilmedikçe bir parsel üzerine köy nüfusuna kayıtlı ve köyde sürekli oturanlarca yapılacak konut, tarımsal ve hayvancılık amaçlı yapılar ve bunların lüzumlu müştemilat binaları dışında birden fazla yapı yapılamaz. Ancak, bir yapıda birden fazla bağımsız bölüm yapılabilir.

Madde 51- (Değişik: RG-2/9/1999-23804) Köy ve mezraların yerleşik alanlarında ve civarında bir parselde köy nüfusuna kayıtlı ve köyde sürekli oturanlarca yapılacak tarımsal ve hayvancılık amaçlı yapıların ve konut yapılarının müştemilat dahil taban alanı kat sayısı %40'ı geçemez.

Madde 52- Köy ve mezraların yerleşik alanlarında 2 kat 6.50 m.'den fazla katlı bina yapılamaz. Meyilden dolayı birden fazla kat kazanılamaz.

Zemin döşemesi üstü tabii zemine 0.50 m.'den fazla gömülü olan hacimler ikamete tahsis edilemez.

Madde 53- Çatı yapılması halinde kiremit kaplamalı çatıların % 33 meyille yapılması ve civarın karakterine uyulması lazımdır. Saçaklar 1.20 m.'yi aşmayacak şekilde lüzumu kadar genişlikte yapılabilir.

Madde 54- Parsel dışına taşan çıkma yapılamaz. Çıkmlar, bitişik veya blok nizamında komşu sınırına 2.00 m.'den fazla yaklaşamaz. Saçaklar, 0.20 m.'yi geçmeyen çıkıntılar, bina içine dahil edilmemek şartı ile çıkma sayılmaz.

Madde 55- Her müstakil ev veya dairede en az;

1 oturma odası

1 yatak odası

1 mutfak veya yemek pişirme yeri

1 banyo veya yıkanma yeri

1 hela bulunacaktır.

Madde 56- Genel olarak konut, otel, işhanı, büro, mağaza, dükkan ve benzeri, içerisinde insan oturan, yatılan veya çalışılan binaların taban döşeme kaplaması üzerinden tavan kaplaması altına kadar olan yükseklikleri 2.40 m.'den, düğün ve oyun salonları, kahvehane ve benzeri gibi halkın toplu olarak uzun süre içinde kaldığı mahallerin yükseklikleri ise 3.50 m.'den az olamaz.

Yapı Ruhsat İşleri

Madde 57- (Değişik: RG-2/9/1999-23804) Köy ve mezraların yerleşik alanlarında ve civarında sadece köy nüfusuna kayıtlı ve köyde sürekli oturanlarca yapılacak konut, tarım ve hayvancılık amaçlı yapılar ile müştemilat binaları yapı ruhsatı ve yapı kullanma iznine tabi değildir. Ancak, yapı projelerinin fen ve sağlık kurallarına

uygun olduğuna dair valilik görüşü alınmasından sonra, muhtarlıkça izin verilmesi ve bu izne uygun olarak yapının yapılması şarttır.

İnşa edilen yapının fen ve sağlık kurallarına uygunluğu İmar Kanununun 30 uncu maddesine göre valiliklerce belirlenir.

Valilikler, talep halinde köy yerleşik alanlarında yapılacak yapılar için, yörenin geleneksel, kültürel ve mimari özelliklerine uygun olarak üretilmiş projeleri temin edebilirler.

Madde 58- (Değişik: RG-2/9/1999-23804) 57 nci maddede sayılanlar dışında kalan yapılar ile köy nüfusuna kayıtlı olmayan, köyde sürekli oturmayanlar ve köy nüfusuna kayıtlı olmakla birlikte köyde sürekli oturmayanlar tarafından yapılacak tüm yapılar, yapı ruhsatı ve yapı kullanma iznine tabidir. Yapı ruhsatı ve yapı kullanma izni valiliklerce düzenlenir. Bu kapsamda kalan yapılarda ruhsat, proje, fenni mesuliyet ve sürveyanlık hizmetleri hakkında 3030 sayılı Kanun Kapsamında Kalan Belediyeler Tip İmar Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmeliğin ilgili hükümlerine uyulur.

Madde 59- (Değişik: RG-2/9/1999-23804) İmar mevzuatına aykırı yapılar hakkında 3/5/1985 tarihli ve 3194 sayılı İmar Kanunu hükümleri uygulanır.

Bina Projeleri

Madde 60- (Değişik: RG-2/9/1999-23804) Yeni ve ilave inşaatlarla esaslı tamirler için ilgili valiliklere yapılacak müracaatlarda, dilekçelere eklenmesi gereken projeler ve yapılacak işlemler hakkında bu Yönetmeliğin 36, 38 ve 40'ıncı maddeleri hükümleri uygulanır.

Madde 61- Bu bölümde bulunmayan hususlarda bu Yönetmeliğin Dördüncü Bölümündeki hükümler geçerlidir.

ALTINCI BÖLÜM

Belediye ve Mücavir Alan Sınırları İçinde ve Dışındaki Yerleşme Alanı

Dışında Kalan (İskân Dışı)

Alanlarda Uygulanacak Esaslar

İfraz ve Tevhid İşleri:

Madde 62- (Değişik: RG-2/9/1999-23804) Üst ölçek planı bulunmayan iskan dışı alanlarda yapılacak ifrazlardan sonra elde edilecek her parsel 5000 m²'den küçük olamaz. Bu parsellerin tapu kadastro veya tapulama haritasında bulunan kamu eline geçmiş bir yola, yapılan ifrazdan sonra en az 25 m. cephesi bulunması zorunludur. Parselden terk suretiyle yol oluşturulamaz. Yeni yerleşme alanı oluşturma amaçlı ifraz işlemi yapılamaz.

(Ek fıkra: RG-30/6/2001-24448) 2510 sayılı İskân Kanunu uyarınca hazırlanan Tarımsal İskân Projeleri kapsamında yapılaşma amacı taşımayan tarımsal amaçlı ifrazlarda, yola cephe koşulu aranmaz.

Tevhid işlemlerinde 5000 m² asgari büyüklük şartı aranmaz.

Yapı Şartları

Madde 63- (Değişik: RG-2/9/1999-23804) Üst ölçek planı bulunmayan iskan dışı alanlarda bulunan parsellerde; inşaat alanı katsayısı %5'den fazla olmamak, yapı inşaat alanları toplamı hiçbir koşulda 250 m² yi geçmemek, saçak seviyelerinin tabii zeminden yüksekliği 6.50 m.'yi ve 2 katı aşmamak, yola ve parsel sınırlarına 5.00 m.'den fazla yaklaşmamak şartı ile bir ailenin oturmasına mahsus bağ ve sayfiye evleri, kır kahvesi, lokanta ve bu tesislerin müştemilat binaları yapılabilir.

(Değişik: RG-2/9/1999-23804) Bu alanlarda tarımsal üretimi korumak amacı ile üretimden pazarlamaya kadar tüm faaliyetleri içeren entegre tesis niteliğinde olmamak kaydıyla, konutla birlikte veya ayrı yapılan mandıra, kümes, ahır, ağıl, su ve yem depoları, hububat depoları, gübre ve silaj çukurları, arıhaneler, balık üretim tesisleri ve un değirmenleri gibi konut dışı yapılar, mahreç aldığı yola 10.00m.'den, parsel hudutlarına 5.00 m.'den fazla yaklaşmamak, parselde bulunan bütün yapılara ait inşaat alanı katsayısı % 40'ı ve yapı yüksekliği 6.50 m.'yi ve 2 katı aşmamak şartı ile yapılabilir. Bu yapıların birinci fıkra koşullarına uyulmak üzere yapılacak konutla birlikte yapımı halinde de inşaat alanı katsayısı 0.40'ı geçemez.

Beton temel ve çelik çatılı ser'alar yapı yaklaşma mesafelerine uyulmak şartı ile inşaat alanı katsayısına tabi değildir.

Beton temel ve çelik çatı dışındaki basit örtü mahiyetindeki ser'alar ise yukarıda belirtilen çekme mesafeleri ve inşaat alanı kat sayısına tabi değildir.

(Değişik : RG-2/9/1999-23804) Ayrıca bu tesisler hakkında Tarım ve Köyişleri Bakanlığı ve diğer ilgili kurum ve kuruluşların taşra teşkilatlarının uygun görüşünün alınması ve başka bir amaçla kullanılmayacağı hususunda tesis sahiplerince ilgili idareye noterlikçe tasdikli yazılı taahhütte bulunulması gerekmektedir.

Bu maddede anılan yapılar ilgili bakanlık ve kuruluşlarca hazırlanmış bulunan 1/50 veya 1/100 ölçekli tip projeler üzerinden yapılabilir.

Madde 64- (Değişik: RG-30/6/2001-24448) İskân dışı alanlarda yapı ruhsatı ve yapı kullanma izni, yapının niteliğine göre 3030 sayılı Kanun Kapsamı Dışında Kalan Belediyeler Tip İmar Yönetmeliği'nin Yapı Ruhsat İşleri başlıklı bölümünde yer alan hükümlere uygun olarak ilgili idarece verilir.

Ayrıca, bu bölümde bulunmayan yapılaşmaya ilişkin hususlarda bu yönetmeliğin dördüncü bölüm hükümlerine uyulur.

YEDİNCİ BÖLÜM

Yürürlük ve Yürütme

Madde 65- Bu Yönetmelik 3194 sayılı İmar Kanunu ile birlikte yürürlüğe girer.

Madde 66- Bu Yönetmelik hükümlerini Bayındırlık ve İskân Bakanı yürütür.

EK-B

3194 SAYILI İMAR KANUNU

Amaç

Madde 1- Bu Kanun, yerleşme yerleri ile bu yerlerdeki yapılaşmaların; plan, fen, sağlık ve çevre şartlarına uygun teşekkülünü sağlamak amacıyla düzenlenmiştir.

Kapsam

Madde 2- Belediye ve mücavir alan sınırları içinde ve dışında kalan yerlerde yapılacak planlar ile inşa edilecek resmi ve özel bütün yapılar bu Kanun hükümlerine tabidir.

Köylerde yapılacak yapılar ve uyulacak esaslar

Madde 27- (Değişik: 12/7/2013-6495/73 md.)Belediye ve mücavir alanlar dışında köylerin köy yerleşik alanlarında, civarında ve mezralarda yapılacak konut, entegre tesis niteliğinde olmayan ve imar planı gerektirmeyen tarım ve hayvancılık amaçlı yapılar ile köyde oturanların ihtiyaçlarını karşılayacak bakkal, manav, berber, köy fırını, köy kahvesi, köy lokantası, tanıtım ve teşhir büfeleri ve köy halkı tarafından kurulan ve işletilen kooperatiflerin işletme binası gibi yapılar için yapı ruhsatı aranmaz. Ancak etüt ve projelerinin valilikçe incelenmesi, muhtarlıktan yazılı izin alınması ve bu yapıların yöresel doku ve mimari özelliklere, fen, sanat ve sağlık kurallarına uygun olması zorunludur. Etüt ve projelerin sorumluluğu müellifi olan mimar ve mühendisleredir. Bu yapılar valilikçe ulusal adres bilgi sistemine ve kadaströ planlarına işlenir. Köy yerleşik alan sınırları dışında kalan ve entegre tesis niteliğinde olmayan ve imar planı gerektirmeyen tarım ve hayvancılık amaçlı yapıların yapı ruhsatı alınarak inşa edilmesi zorunludur. Tarım ve hayvancılık amaçlı yapıların denetimine yönelik fennî mesuliyet 28'inci madde hükümlerine göre mimar ve mühendislerce üstlenilir.

Onaylı üst kademe planlarda aksine hüküm bulunmadığı hâllerde köy yerleşik alan sınırları içinde, jeolojik açıdan üzerinde yapı yapılmasında mahzur bulunan alanlar ile köyün ana yolları ve genişlikleri, hâlihazır harita veya kadaströ paftaları üzerinde il özel idarelerince belirlenir. Belirlenen yollar, ifraz ve tevhit suretiyle uygulama imar planı kararı aranmaksızın kamu yararı kararı alınarak oluşturulur.

Köy yerleşik alan sınırı içerisinde, 3/7/2005 tarihli ve 5403 Sayılı Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanunu hükümleri uygulanmaz.

Köy yerleşik alan sınırlarının parselleri bölmesi durumunda yerleşik alan sınırı 5403 Sayılı Kanun hükümlerine tabi olmaksızın ifraz hattı olarak kabul edilir.

İl çevre düzeni planında açıkça belirtilmediği takdirde, ihtiyaç duyulması hâlinde, köyün gelişme potansiyeli ve gelişme düzeyi de dikkate alınarak köy yerleşik alan sınırları ve özel kanunlara ilişkin hükümler saklı kalmak kaydıyla bu alanlarda yapılaşma kararı ve ifraz şartları belediye sınırı il sınırı olan yerlerde büyükşehir belediye meclisi, diğer yerlerde il genel meclisi kararı ile belirlenir. Tespitler kadastro paftasına işlenerek tapu sicilinde belirtilir. İhtiyaç duyulması hâlinde mevcut köy yerleşik alan sınırları il genel meclislerince yeniden belirlenebilir.

İmar planı olmayan köy yerleşik alanı sınırları içerisinde köyün ihtiyacına yönelik olarak ilk ve orta öğretim tesisi, ibadet yeri, sağlık tesisi, güvenlik tesisi gibi yapılar için imar planı şartı aranmaz. Ancak yer seçimi, valilikçe oluşturulan bir komisyonca hâlihazır harita veya kadastro paftaları üzerinde kesin sınırları ile belirlenir. Bu yapı ve tesislere uygulama projelerine göre ilgili yatırımcı kamu kurum ve kuruluşu adına yapı ruhsatı ve yapı kullanma izni verilir.

Bu maddenin uygulanmasına ilişkin hususlar Bakanlıkça hazırlanan yönetmelikle belirlenir.

EK-C

5403 SAYILI TOPRAK KORUMA VE ARAZİ KULLANIMI KANUNU

Amaç

Madde 1- (Değişik: 30/4/2014-6537/1 md.)

Bu Kanunun amacı; toprağın korunması, geliştirilmesi, tarım arazilerinin sınıflandırılması, asgari tarımsal arazi ve yeter gelirli tarımsal arazi büyüklüklerinin belirlenmesi ve bölünmelerinin önlenmesi, tarımsal arazi ve yeter gelirli tarımsal arazilerin çevre öncelikli sürdürülebilir kalkınma ilkesine uygun olarak planlı kullanımını sağlayacak usul ve esasları belirlemektir.

Kapsam

Madde 2- (Değişik: 30/4/2014-6537/2 md.)

Bu Kanun; arazi ve toprak kaynaklarının bilimsel esaslara uygun olarak sınıflandırılması, tarımsal arazi ve yeter gelirli tarımsal arazilerin asgari büyüklüklerinin belirlenmesi ve bölünmelerinin önlenmesi, arazi kullanım planlarının hazırlanması, koruma ve geliştirme sürecinde toplumsal, ekonomik ve çevresel boyutlarının katılımcı yöntemlerle değerlendirilmesi, amaç dışı ve yanlış kullanımların önlenmesi, korumayı sağlayacak yöntemlerin oluşturulması ile görev, yetki ve sorumluluklara ilişkin usul ve esasları kapsar.

Yeter gelirli tarımsal arazi büyüklüğü

Madde 8/A- (Ek: 30/4/2014-6537/5 md.)

İl ve ilçelerin yeter gelirli tarımsal arazi büyüklükleri bölge farklılıkları göz önünde bulundurularak bu Kanuna ekli (1) sayılı listede belirlenmiştir. Tarımsal araziler bu Kanuna ekli (1) sayılı listede belirlenen yeter gelirli tarımsal arazi büyüklüklerinin altında ifraz edilemez, bölünemez. Tarımsal arazilerin bu niteliği şerh konulmak üzere Bakanlık tarafından ilgili tapu müdürlüğüne bildirilir. Yeter gelirli tarımsal arazi büyüklüklerinin hesaplanmasında, aynı kişiye ait ve Bakanlıkça aralarında ekonomik bütünlük bulunduğu tespit edilen tarım arazileri birlikte değerlendirilir. Yeter gelirli tarımsal arazilerin ekonomik bütünlüğe sahip olmayan kısımları Bakanlığın izni ile satılabilir. Bilimsel gelişmeler ve günün koşullarına göre bu

Kanuna ekli (1) sayılı listede Bakanlığın teklifi üzerine Bakanlar Kurulu kararı ile değişiklik yapılabilir.

(Ek Liste-1)

**ÇANKIRI İLÇE BAZINDA
YETER GELİRLİ TARIMSAL ARAZİ BÜYÜKLÜKLERİ**

İlçe	Sulu Arazi (Da)	Kuru Arazi (Da)	Dikili Arazi (Da)	Örtüaltı Arazi (Da)
Atkaracalar	60	140	10	3
Bayramören	80	180	10	3
Çerkeş	80	155	10	3
Eldivan	80	190	10	3
Ilgaz	80	190	10	3
Kızılırmak	80	190	10	3
Korgun	80	185	10	3
Kurşunlu	80	170	10	3
Merkez	80	195	10	3
Orta	80	160	10	3
Şabanözü	80	155	10	3
Yapraklı	70	150	10	3

EK-D

BAYINDIRLIK VE İSKÂN BAKANLIĞI
Teknik Araştırma ve Uygulama Genel Müdürlüğü

SAYI: B.09.0TAU.0.15.00.00 551093014

KONU: 23.12.1998 tarih, 18455 sayılı Genelge

2.9.1999 tarih ve 23804 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren 3194 sayılı İmar Kanununun uygulamasına ilişkin Belediye ve Mücavir Alan Sınırları İçinde ve Dışında Planı Bulunmayan Alanlarda Uygulanacak İmar Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik ile planı bulunmayan alanlarda yapılacak ifraz işlemlerinden sonra elde edilecek parsellerin kamu elinde geçmiş bir yola cephesinin bulunmasının zorunlu olduğu, parselden terk suretiyle yol oluşturulamayacağı, çıkmaz sokaklara cepheli olan parsellerin ifraz edilemeyeceği ve ifraz suretiyle çıkmaz sokak oluşturulamayacağı hükme bağlanmıştır.

Buna göre herhangi bir parselde yapılaşmaya gidilebilmesi için parselin kamu eline geçmiş bir yola cephesinin bulunması ön koşuldur.

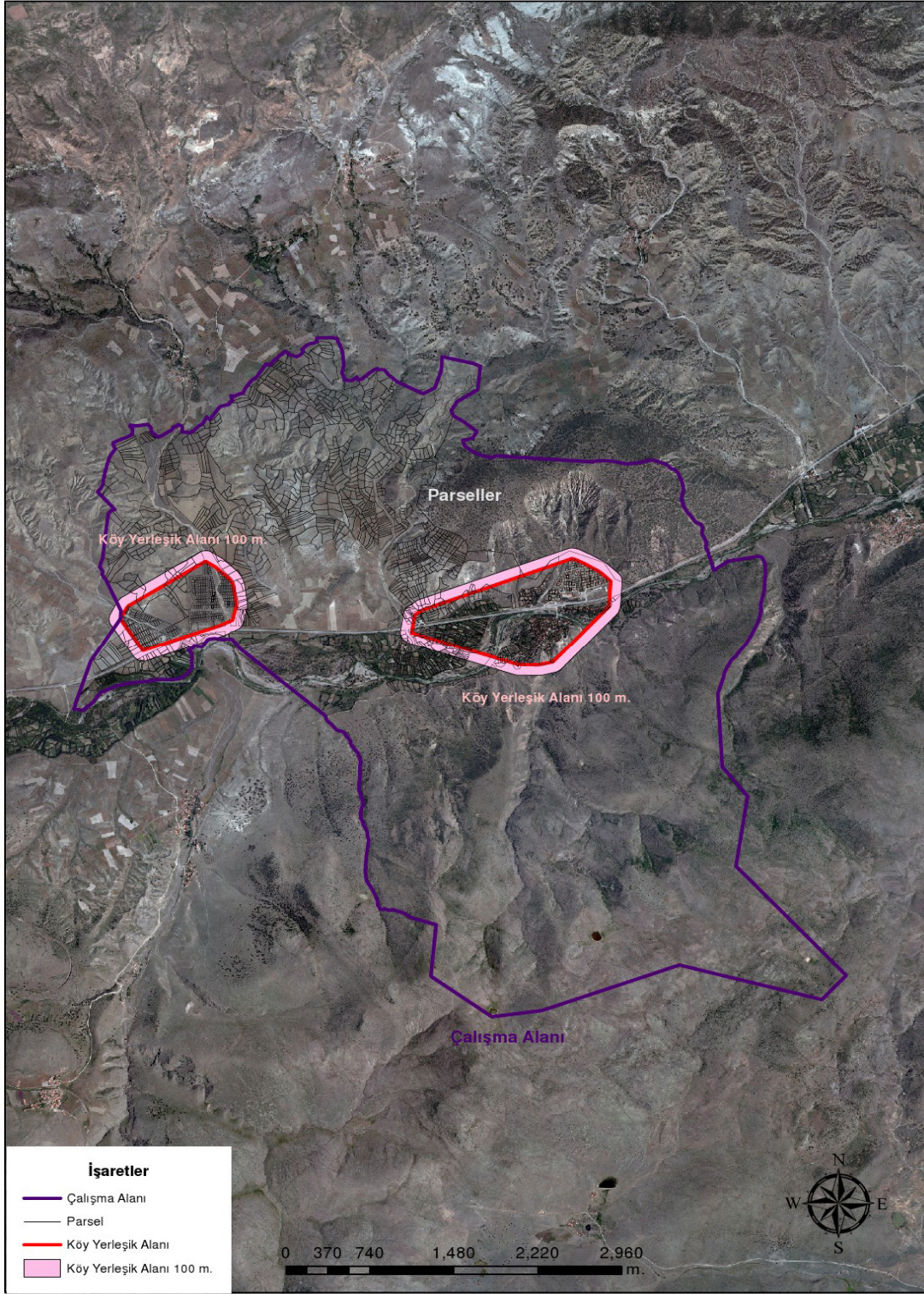
ALİ HELVACI

Bakan a.

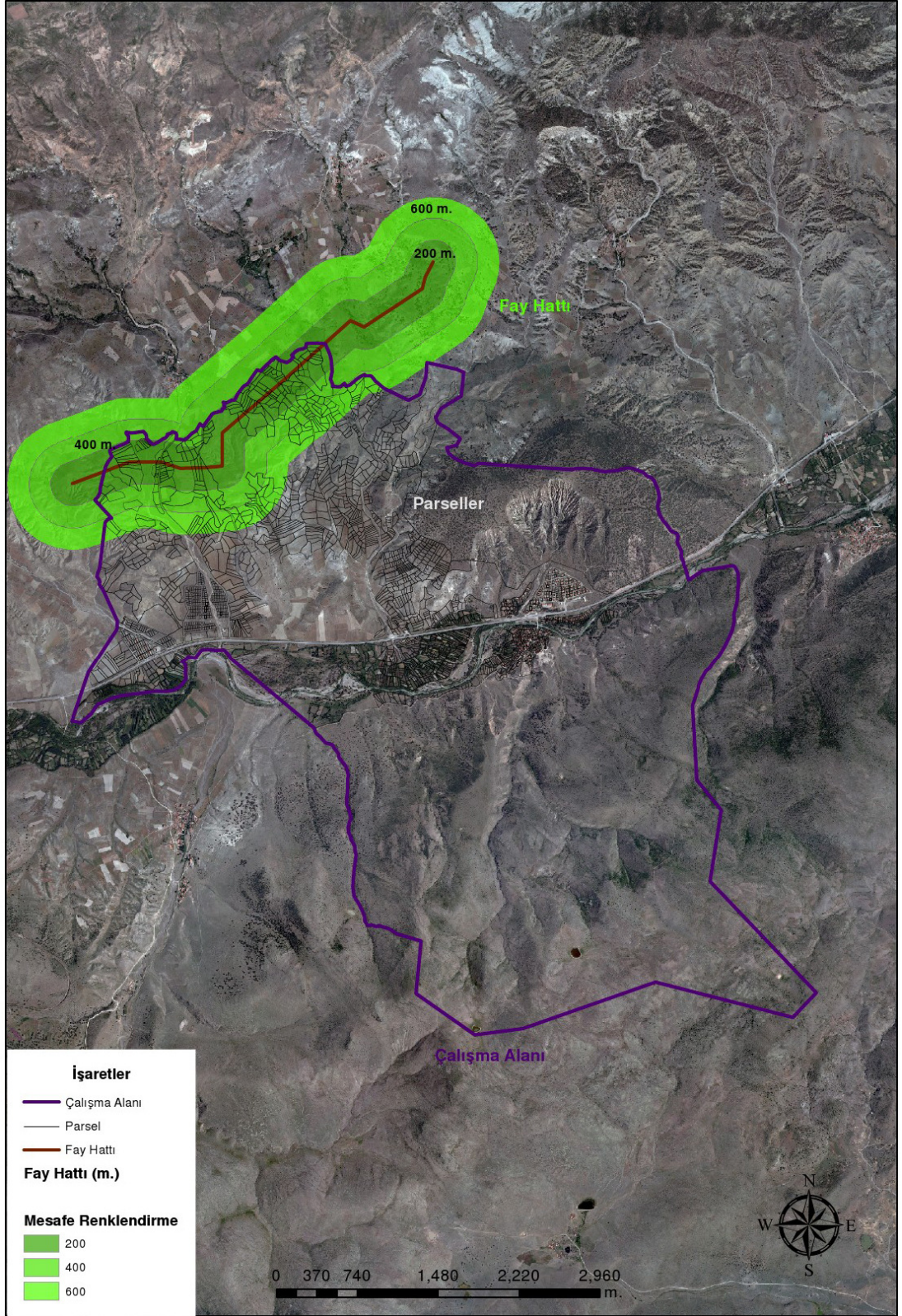
Müsteşar

EK-E

Çalışmanın Uydu Görüntüleri Yardımıyla Arazi Üzerindeki Görünümü



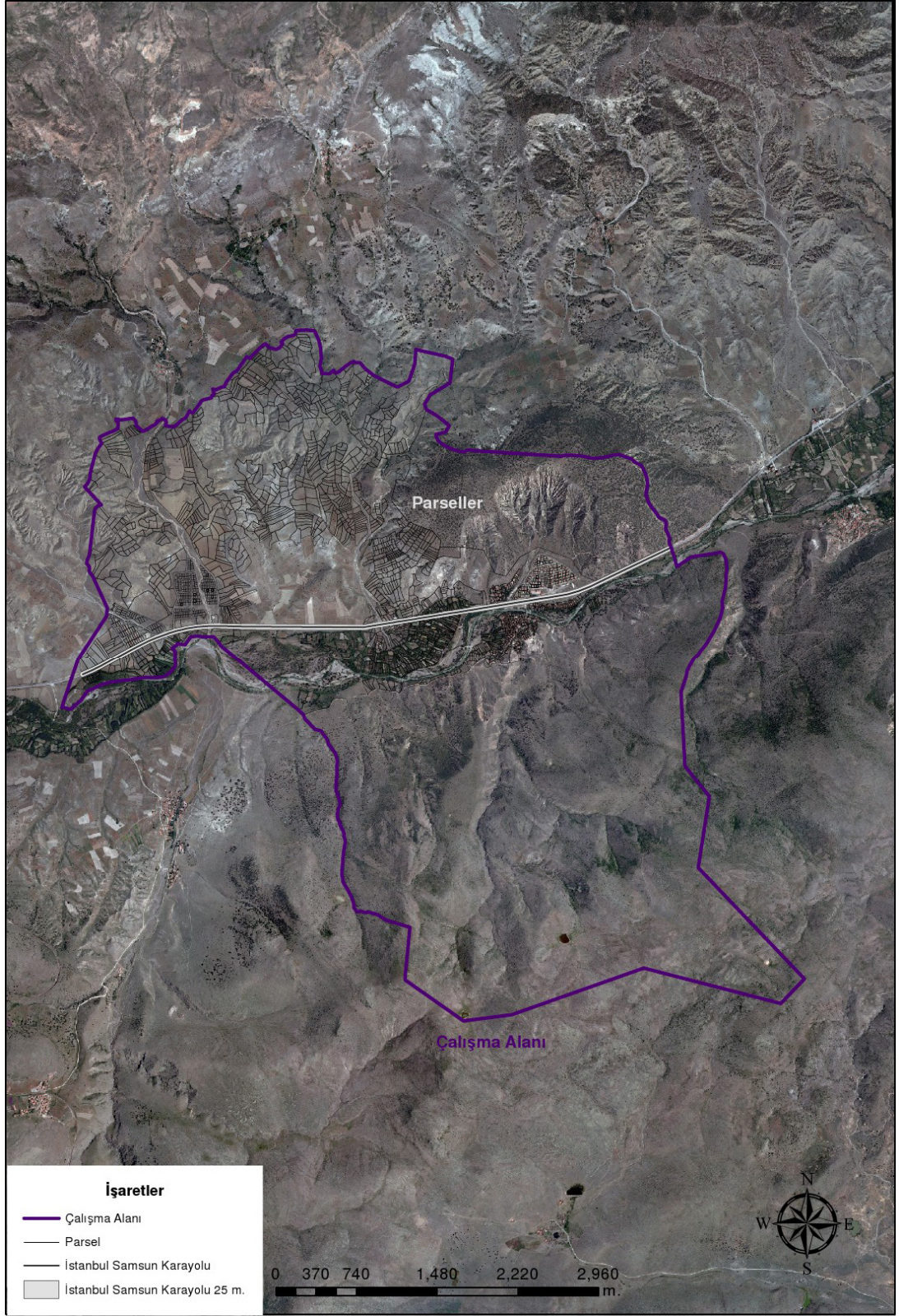
Şekil 5.34 Köy yerleşik alanı ve civarı hattının arazi durumu



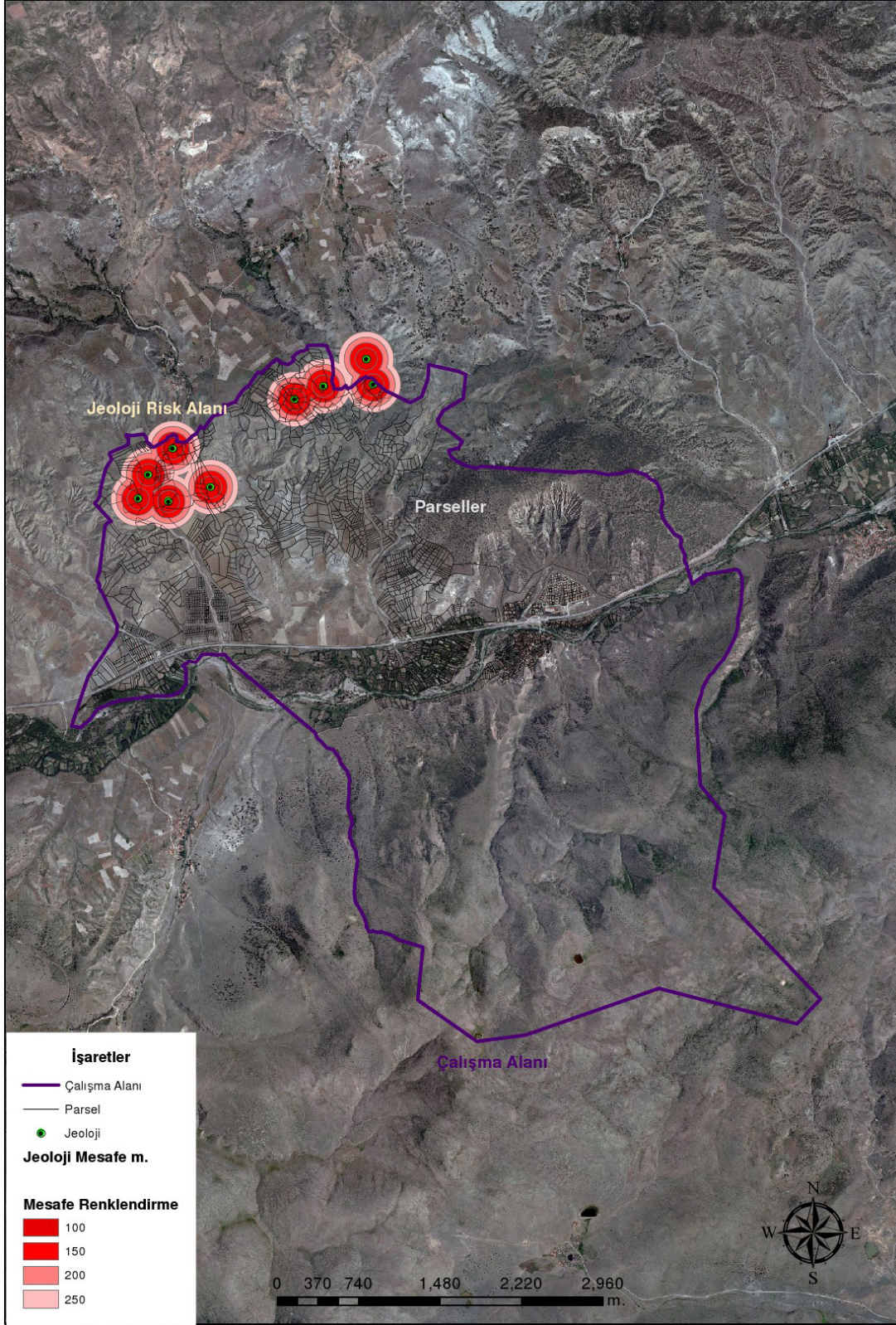
Şekil 5.35 Fay hattının arazi durumu



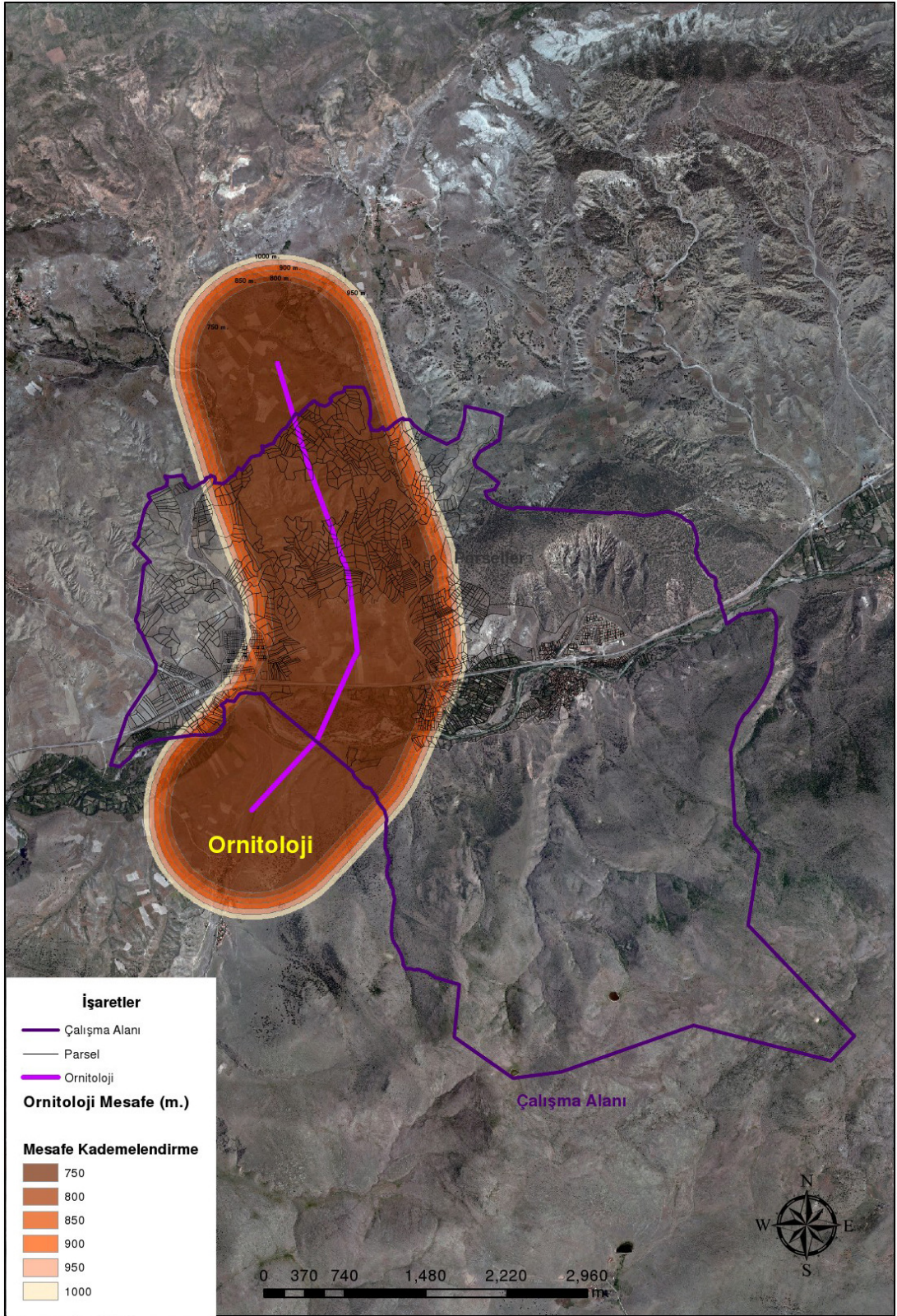
Şekil 5.36 Devrez Çayı ve Devrez Deresi hattının arazi durumu



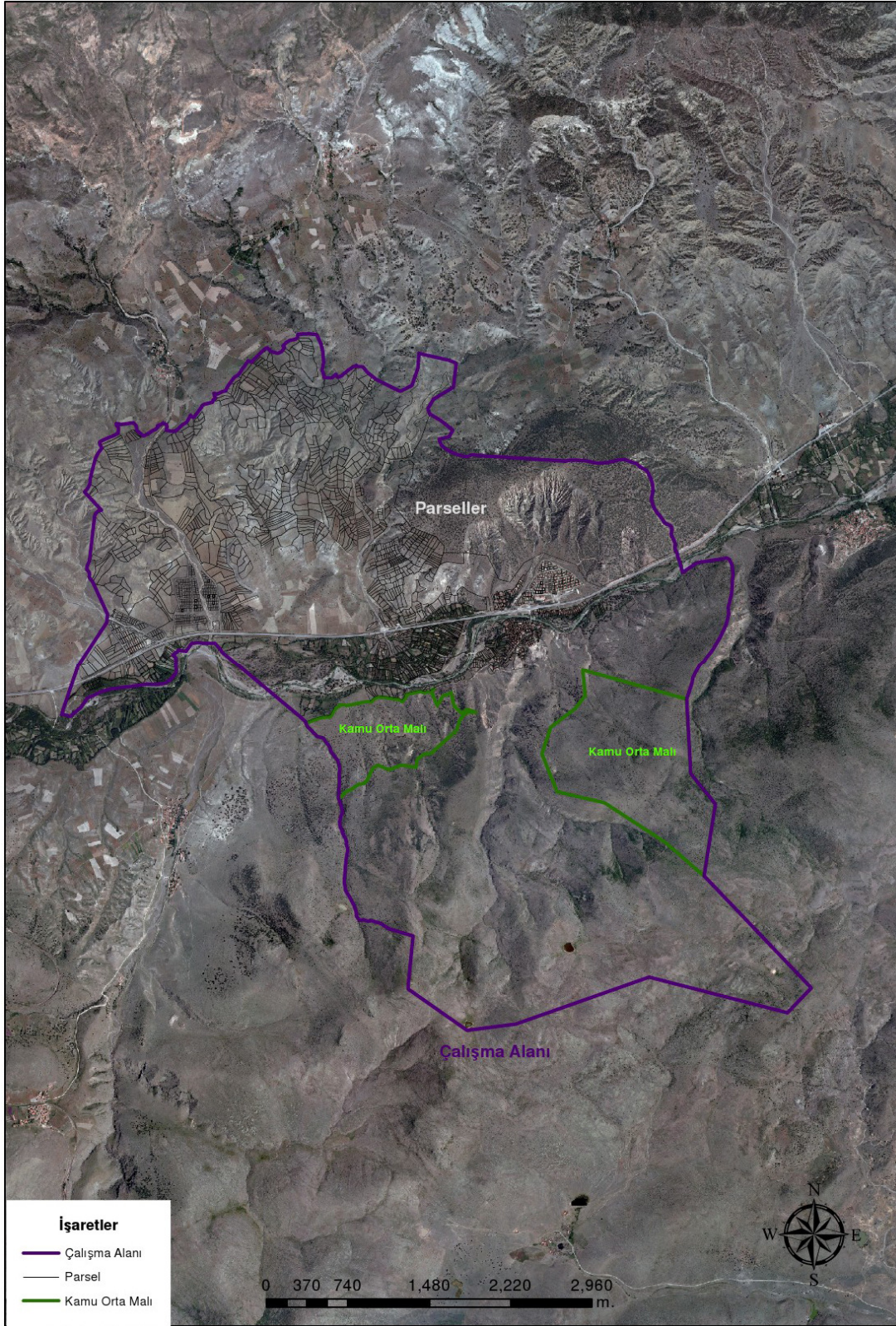
Şekil 5.37 İstanbul-Samsun Devlet Karayolu hattının arazi durumu



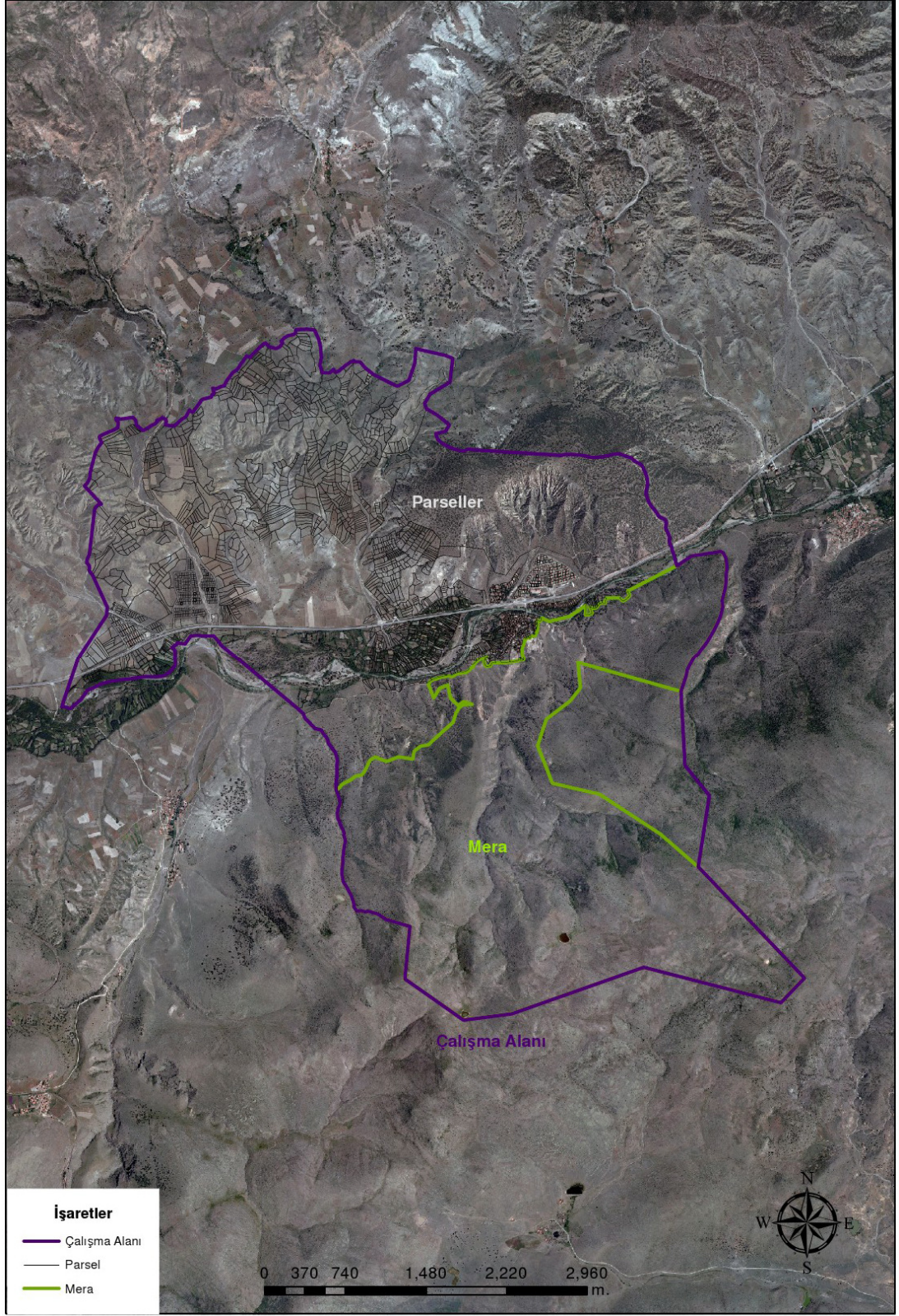
Şekil 5.38 Jeolojik risk alanı hattının kademelendirilmiş arazi durumu



Şekil 5.39 Ornitoloji alanının kademelendirilmiş arazi durumu



Şekil 5.40 Kamu orta mallarının arazi durumu



Şekil 5.41 Mera arazi durumu

ÖZGEÇMİŞ

Ad Soyad : Kerem SEMİZ
Doğum Yeri ve Tarihi : İstanbul, 09/09/1984
E-Posta : keremsemiz@itu.edu.tr / kerem.semiz@icisleri.gov.tr

ÖĞRENİM DURUMU:

Lisans : Karadeniz Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Jeodezi ve Fotogrametri Mühendisliği, 2005-2009 / Trabzon

MESLEKİ DENEYİM VE ÖDÜLLER:

T.C. Çankırı Valiliği, Çankırı İl Özel İdaresi, Çevre Koruma ve Kontrol Müdürlüğü