



T.C.

BARTIN ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
PEYZAJ MİMARLIĞI ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

KUZEY ANKARA GİRİŞİ KENTSEL DÖNÜŞÜM PROJESİ
UYGULAMALARININ KENT EKOLOJİSİ AÇISINDAN
DEĞERLENDİRİLMESİ

HAZIRLAYAN
MELTEM DEMİRTAŞ

DANIŞMAN
PROF. DR. H. SELMA ÇELİKİYAY

BARTIN-2019



T.C.

**BARTIN ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
PEYZAJ MİMARLIĞI ANABİLİM DALI**

**KUZEY ANKARA GİRİŞİ KENTSEL DÖNÜŞÜM PROJESİ
UYGULAMALARININ KENT EKOLOJİSİ AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

HAZIRLAYAN

Meltem DEMİRTAŞ

JÜRİ ÜYELERİ

Danışman : Prof. Dr. H. Selma ÇELİKİYAY - Bartın Üniversitesi
Üye : Doç. Dr. Canan CENGİZ - Bartın Üniversitesi
Üye : Dr. Öğr. Üyesi İclal KAYA ALTAY - Mimar Sinan G.S.Ü.

BARTIN-2019

KABUL VE ONAY

Meltem DEMİRTAŞ tarafından hazırlanan “KUZEY ANKARA GİRİŞİ KENTSEL DÖNÜŞÜM PROJESİ UYGULAMALARININ KENT EKOLOJİSİ AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ” başlıklı bu çalışma, 13.12.2019 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda oy birliği ile başarılı bulunarak jürimiz tarafından Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan : Prof. Dr. H. Selma ÇELİKİYAY (Danışman)

Üye : Doç. Dr. Canan CENGİZ

Üye : Dr. Öğr. Üyesi İclal KAYA ALTAY

Bu tezin kabulü Fen Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun/...../20... tarih ve 20...../.....-..... sayılı kararıyla onaylanmıştır.

Prof. Dr. H. Selma ÇELİKİYAY
Fen Bilimleri Enstitüsü Müdürü

BEYANNAME

Bartın Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü tez yazım kılavuzuna göre Prof. Dr. H. Selma ÇELİKAY danışmanlığında hazırlamış olduğum “KUZEY ANKARA GİRİŞİ KENTSEL DÖNÜŞÜM PROJESİ UYGULAMALARININ KENT EKOLOJİSİ AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ” başlıklı yüksek lisans tezimin bilimsel etik değerlere ve kurallara uygun, özgün bir çalışma olduğunu, aksinin tespit edilmesi halinde her türlü yasal yaptırımını kabul edeceğimi beyan ederim.

13.12.2019

Meltem DEMİRTAŞ

ÖNSÖZ

Tezimin gerçekleşme sürecinde destek ve yardımlarını esirgemeyen tez danışmanım Sayın Prof. Dr. H. Selma ÇELİKAY hocama en derin teşekkürlerimi sunarım.

Eğitim sürecim boyunca beni sabırla destekleyip yanımda olduğunu hissettiren sevgili babam Seyfettin Fuat ERDAMAR, sevgili annem Suna ERDAMAR, canım ağabeyim Mehmet ERDAMAR ve eşi Gülay ERDAMAR'a, biricik ablam Mehtap ERDAMAR DUMLUPINAR ve eşi Selim DUMLUPINAR'a sonsuz saygı ve sevgilerimi, güzel enerjileriyle beni destekleyen birbirinden kıymetli yeğenlerime sonsuz sevgilerimi sunarım.

Her anımda hep yanımda olan, tüm içtenliğiyle bu yolu başarıyla kat edeceğime inanıp sabırla beni destekleyen, can eşim, hayat arkadaşım Bekir DEMİRTAŞ'a sevgi ve teşekkürlerimi ve tüm bu yoğun, yorucu zamanlarımda bana hayat enerjisi veren can parçam, hayat ışığım, biricik oğlum Erdal Çınar DEMİRTAŞ'a sonsuz sevgilerimi sunarım.

Meltem DEMİRTAŞ

ÖZET

Yüksek Lisans Tezi

KUZHEY ANKARA GİRİŞİ KENTSEL DÖNÜŞÜM PROJESİ UYGULAMASININ KENT EKOLOJİSİ AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

Meltem DEMİRTAŞ

Bartın Üniversitesi

Fen Bilimleri Enstitüsü

Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı

Tez Danışmanı: Prof. Dr. H. Selma ÇELİKİYAY

Bartın-2019, sayfa: 116

Ülkemizde nüfusun hızlı bir şekilde artış göstermesi, geçim sıkıntısından dolayı köyden kente göç oranının artması gibi etkenler konut sıkıntısını da beraberinde getirmiştir. Böylece hızlı ve çarpık kentleşme, gecekondulaşma açığa çıkmıştır. Bu soruna çözüm amaçlı "kentsel dönüşüm" adı altında kısa zaman diliminde çok sayıda insanın konaklama sorununu giderebilecek, düşük gelir sahipleri için uygun olduğu savunulan toplu yerleşim alanları yapılmıştır. Bu çalışmada toplu konut projelerinden biri olan "Kuzey Ankara Giriş Kentsel Dönüşüm Projesi (Protokol Yolu)"nin kent ekolojisi açısından kentsel dönüşümü incelenmiştir. Bu çalışmanın temel amacı; günümüzdeki kentsel dönüşüm adı altında yapılan çalışmaların ekolojik kentsel planlama ve ekolojik kentsel tasarım ilkelerine uyumluluk gösterip göstermediğini ortaya koymaktır. Çalışma dahilinde çalışma alanı sınırları içerisinde bulunan yapıların birbirleriyle ilişkileri, açık-yeşil alanlar, alana ulaşım incelenmiştir. Çalışma alanında uygulanan kentsel dönüşüm projesine kent ekolojisi doğrultusunda öneriler getirilmiştir.

Anahtar kelimeler: Ekoloji, kentsel dönüşüm, kent ekolojisi, ekolojik kentsel tasarım, ekolojik kentsel planlama

Bilim Alan Kodu: 80507

ABSTRACT

M. Sc. Thesis

EVALUATION OF THE URBAN TRANSFORMATION PROJECT IMPLEMENTATION IN NORTHERN ANKARA IN TERMS OF URBAN ECOLOGY

Meltem DEMİRTAŞ

Bartın University

Graduate School of Natural and Applied Sciences

Department of Landscape Architecture

Thesis Advisor: Prof. H. Selma ÇELİKİYAY

Bartın-2019, pp: 116

Factors like rapid increase in population and increase in rural to urban migration because of living difficulties, also brings residence issues along with it. Thus, crooked urbanization and slums came into the open. ‘Urban transformation’ is adopted to come up with a solution to this problem. According to this, it is claimed that collective settlement areas which is appropriate for low income holders are built so that many people’s residence issues will able to be eliminated in short term. In this exercise, one of the collective settlement projects “Kuzey Ankara Entrance Urban Transformation Project (Protocol Road)” s urban transformation was examined in terms of urban ecology.

The main purpose of this study; is to determine whether the studies carried out under the name of today's urban transformation show compliance with the principles of ecological urban planning and ecological urban design. Within the scope of the study, the relationships between the buildings within the boundaries of the study area, light-green areas, access to the site and the ecological compatibility of the site were analyzed. Suggestions were made in line with urban ecology for the urban transformation project implemented in the study area.

Key words: Ecology, urban transformation, urban ecology, ecological urban design, ecological urban planning

Science Field Code: 80507

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
KABUL VE ONAY	i
BEYANNAME.....	ii
ÖNSÖZ.....	iii
ÖZET	iv
ABSTRACT	v
İÇİNDEKİLER.....	vii
ŞEKİLLER DİZİNİ	x
TABLolar DİZİNİ.....	xii
KISALTMALAR	xiii
BÖLÜM 1 GİRİŞ	1
BÖLÜM 2 KURAMSAL TEMELLER	4
2.1 Kentsel Dönüşüm Kavramı.....	4
2.1.1 Kentsel Dönüşümün Gelişim Süreci	6
2.1.1.1 Kentsel Dönüşüm Olgusunun Dünya'daki Gelişim Süreci	6
2.1.1.2 Kentsel Dönüşüm Olgusunun Türkiye'deki Gelişim Süreci	8
2.1.2 Kentsel Dönüşümün Amacı	10
2.1.3 Kentsel Dönüşümün Hedefleri	11
2.1.3.1 Alansal Temizleme	11
2.1.3.2 Kentsel Yenileme	12
2.1.3.3 Kenti Eski Haline Getirme (Rehabilitasyon).....	14
2.1.3.4 Kenti Yeniden Canlandırma	14
2.1.3.5 Yeniden Oluşum	15
2.1.3.6 Soylulaştırma	15
2.1.4 Dünya'dan ve Türkiye'den Kentsel Dönüşüm Proje Örnekleri	17
2.1.4.1 Rio Kenti Gecekondu Sağlıklaştırma Programı (Brezilya)	17
2.1.4.2 Sao-Paulo Kentsel Dönüşüm Projesi (Brezilya).....	18
2.1.4.3 Dikmen Vadisi Kentsel Dönüşüm Projesi (Ankara)	22

2.1.4.4 Doğanbey Kentsel Dönüşüm Projesi (Bursa).....	25
2.2 Ekolojik Kentsel Planlama.....	29
2.3 Ekolojik Kentsel Tasarım	38
2.4 Açık-Yeşil Alanlar	44
2.5 Ulaşım.....	45
BÖLÜM 3 MATERYAL VE YÖNTEM	47
3.1 Materyal	47
3.2 Yöntem.....	48
BÖLÜM 4 ARAŞTIRMA BULGULARI	50
4.1 Kuzey Ankara Girişi Kentsel Dönüşüm Projesi Alanı Hakkında Genel Bilgiler	50
4.1.1 Topografya	56
4.1.2 Jeoloji	56
4.1.3 Hidroloji	56
4.1.4 Bitki Örtüsü	57
4.1.5 İklim	58
4.2 Kuzey Ankara Girişi Kentsel Dönüşüm Projesi	59
4.2.1 Proje'nin Amacı	59
4.2.2 Proje'nin Özellikleri.....	59
4.3 Kuzey Ankara Girişi Kentsel Dönüşüm Projesi Alanında Yapılmış Ve Yapılacak Olan Çalışmalar	60
4.3.1 Yapılmış Çalışmalar	60
4.3.2 Yapılacak Çalışmalar	66
4.4 Kuzey Ankara Girişi Kentsel Dönüşüm Projesi Uygulamasının Kent Ekolojisi Açısından Değerlendirilmesi	66
4.4.1 Ekolojik Planlama Açısından Değerlendirmesi	67
4.4.1.1 Konut Alanlarının Ekolojik Planlama Açısından Değerlendirilmesi	73
4.4.1.2 Açık-Yeşil Alanların Ekolojik Planlama Açısından Değerlendirilmesi.....	77

4.4.1.3 Ulaşım Alanlarının Ekolojik Planlama Açısından Değerlendirilmesi.....	80
4.4.2 Ekolojik Kentsel Tasarım Açısından Değerlendirilmesi.....	82
4.4.2.1 Konut Alanlarının Ekolojik Kentsel Tasarım Açısından Değerlendirilmesi	82
4.4.2.2 Açık-Yeşil Alanların Ekolojik Kentsel Tasarım Açısından Değerlendirilmesi	82
4.4.2.3 Ulaşım Alanlarının Ekolojik Kentsel Tasarım Açısından Değerlendirilmesi	85
BÖLÜM 5 SONUÇ VE ÖNERİLER	87
KAYNAKLAR.....	92
BİBLİYOGRAFYA	99
EKLER	100
ÖZGEÇMİŞ.....	116

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil No	Sayfa No
2.1: Sao-Paulo’da bulunan cortiçolardan görüntüler.....	19
2.2: Sao-Paulo’da bulunan favelalardan görüntüler	20
2.3: Sao-Paulo’dan bir görünüm.....	21
2.4: Dönüşüm öncesi çalışma alanının güneyinden bir görünüm.....	25
2.5: Doğanbey Kentsel Dönüşüm Projesi’nden görünüm.	27
2.6: Çalışma alanından bir görünüm.....	28
2.7: Yosemite Vadisi’nden görüntüler.....	30
2.8: Zarar veren, oluşturduğu etkiler ve zarar gören ilişkisi.....	35
2.9: Letchworth şehriden görünümler	41
3.1: Çalışmanın yöntem akış şeması.....	49
4.1: Kuzey Ankara Girişi Kentsel Dönüşüm Projesi’nin Kent Makroformu İçindeki Yeri	51
4.2: Protokol Yolu güzergahı.....	52
4.3: Kuzey Ankara Girişi Kentsel Dönüşüm Projesi Yasası ile belirlenen Proje Alan Sınırı ve Etap Sınırları	53
4.4: Kuzey Ankara Kentsel Dönüşüm Projesi Paftasından Bir Görünüm.....	53
4.5: Proje alanı yıkım öncesi ve yıkım sonrası.....	54
4.6: Kuzey Ankara Girişi Kentsel Dönüşüm Projesi 1. Etap Vaziyet Planı.....	54
4.7: Kuzey Ankara Girişi Kentsel Dönüşüm Projesi I. Etap Arazi Kullanımı	55
4.8: Kuzey Ankara Girişi Kentsel Dönüşüm Projesi 1. Etapın Bölümleri.	61
4.9: Kuzey Ankara Girişi Kentsel Dönüşüm Projesi 1. Etap Birinci Bölümü.	62
4.10: Kuzey Ankara Girişi Kentsel Dönüşüm Projesi 1. Etap İkinci Bölümü.	64
4.11: Kuzey Ankara Girişi Kentsel Dönüşüm Projesi 1. Etap Üçüncü Bölümü	65
4.12: Çalışma alanına ilişkin eğim analizi.....	67
4.13: Çalışma alanına ilişkin bakı analizi.....	68
4.14: Çalışma alanına ilişkin yükseklik analizi	69
4.15: Kuzey Ankara Kentsel Dönüşüm Projesi-jeoloji analizi.....	70
4.16: Alanda görülen hakim rüzgar yönü	71
4.17: Kuzey Ankara Kentsel Dönüşüm Projesi-Yerleşime uygunluk analizi.	73
4.18: Çalışma alanına ilişkin doluluk-boşluk analizi	74
4.19: Çalışma alanına ilişkin kat adedi analizi	75
4.20: Afet bölgesi sınırı-konut yeri seçimi	76

ŞEKİLLER DİZİNİ (Devam ediyor)

Şekil No	Sayfa No
4.21: Afet bölgesi sınırında olan yapılardan bir görünüm.....	76
4.22: Konut-otopark ilişkisi.....	77
4.23: Çalışma alanına ilişkin ulaşım analizi	81
4.24: Proje alanından bir görünüm	83
4.25: Proje alanında bulunan su yüzeyleri.....	84
4.26: Proje alanında bulunan sosyal donatılar ve yeşil alanlar.....	85
4.27: Yeşil alandan bir görünüm	86

TABLULAR DİZİNİ

Tablo	Sayfa
No	No
2.1: Kentsel Dönüşüm Süreci	7
2.2: Kent içi ulaşım türleri.....	46
4.1: Çalışma alanına ilişkin bakı analizinin sayısal değeri	68
4.2: Alandaki arazinin eğim-bakı-yükseklik verileri ve bu alanlara konumlu olan bina sayısı	75

KISALTMALAR

ABB	: Ankara Büyükşehir Belediyesi
CBS	: Coğrafi Bilgi Sistemi
TOBA	: Toplu Konut-Büyükşehir Belediyesi İnşaat Emlak Mimarlık ve Proje Anonim Şirketi
TOKİ	: Toplu Konut İdaresi

BÖLÜM 1

GİRİŞ

İnsanların göçebe hayattan yerleşik yaşam kültürüne geçmesiyle birlikte mahalle ölçeğinden kent ölçeğine doğru ilerleyen çeşitli ölçeklerde yerleşim alanları ortaya çıkmıştır. Kırsal kesimlerde yaşayan nüfus; eğitim, iş bulma, kaliteli bir yaşam sürme amacıyla kentsel alanlara göç etmeye başlamış; bu göçler de kentlerde barınma sorununu beraberinde getirmiştir. Kentsel yaşamın tercih edilmesinin en önemli sebebi, son 150 yılda gerçekleşen sanayileşme sürecidir (Adil, 2010).

Sanayi Devrimi, batı ülkelerine "modern kentleşme" olgusunu getirmiş olsa da; az gelişmiş ülkelerde sağlıklı bir yapılaşma olan "gecekondulaşma" sorununa sebep olmuştur. Gecekondulaşma olgusuna büyük ve gelişmiş kentlerin olduğu bölgelerde daha çok rastlanmaktadır (Ergan ve Şahin, 2007).

1950'lerde Türkiye'nin sosyo-ekonomik yapısında yaşanan bu gelişmelerle birlikte kentlerde hızlı bir dönüşüm sürecine de girilmiştir. Bu dönüşüm sürecinde kentler; hem afet risklerini hem de doğal, tarihi ve kültürel çevreyi göz ardı ederek büyümüşlerdir (Badr, 2012).

Türkiye'de gecekonduları önlemek için ilk yasa 1948 yılında çıkarılmış ancak o tarihe kadar yaklaşık 25-30 bin gecekondu yapılmıştır. Gecekondu alanlarının diğer şehirlere göre daha yoğun görüldüğü Ankara'da 1966-1978 arasındaki 12 yıllık dönemde 100.000'den 240.000'e yükseldiği görülmüştür (Ergan ve Şahin, 2007).

Ülkemizdeki çarpık kentleşme ve gecekondulaşma sorunlarının önüne geçebilmek için yerel yönetimler tarafından çözüm önerisi olarak kentsel dönüşüm projeleri başlatılmıştır. Bu projelerle kentlerdeki plansız yapılaşmanın önüne geçerek çağdaş yaşam alanları oluşturmak amaçlanmıştır (Ergan ve Şahin, 2007).

İnsanların sağlıklı ve sürdürülebilir bir yaşam alanına kavuşması, doğanın zarar görmemesi ve gelecek nesillere kaliteli bir yaşam alanı bırakmak için kentteki sorunlu alanlarda kentsel dönüşüm uygulamalarına başvurulmuştur (Yüksel, 2007).

Demirsoy (2006)'a göre; üst ölçekli bölge planlarından başlanarak, ekolojik yönden yerleşime uygun olmayan alanların saptanması, doğal kaynakların korunması ile kentsel gelişimin doğru bir şekilde yönlendirilmesi gerekmektedir. Alt ölçekli planlar da üst ölçekli planlara uyum sağlayarak insan-doğa ilişkisine en uygun biçimde yapılmalıdır. Üst ölçekli planlardan alt ölçekli planlara kadar olan her aşama ekolojik tasarımlar çerçevesinde hayata geçirilmelidir (Demirsoy, 2006).

Tüm dünyada olduğu gibi Türkiye'de de çarpık kentleşme, gecekondulaşma gibi sorunlarla karşılaşmaktadır. Bu yüzden ülkemizde de birçok kentsel dönüşüm örnekleri görülmektedir. Çalışma alanı olarak seçtiğimiz "Kuzey Ankara Girişi Kentsel Dönüşüm Projesi" ülkemizde önemli bir kentsel dönüşüm olma özelliğine sahiptir. Projenin uygulaması ise Ankara Büyükşehir Belediyesi (ABB) ve Toplu Konut İdaresi'nin (TOKİ) ortak olarak kurduğu Toplu Konut-Büyükşehir Belediyesi İnşaat Emlak ve Proje A.Ş. (TOBAŞ) tarafından yapılmıştır (Yüksel, 2007).

Çalışma alanının sınırları 5104 sayılı yasayla belirlenmiş olup, Altındağ-Ankara-Keçiören sınırları içerisinde, Protokol Yolu üzerinde, Esenboğa Havaalanı'na 13km, şehir merkezi olan Kızılay'a ise 10 km uzaklıkta yer almaktadır (Yüksel, 2007).

Bu çalışmadaki amaç; kentin önemli noktasından biri olan Protokol Yolu'nda gerçekleştirilen bu kentsel dönüşüm projesinin incelenerek kent ekolojisi bağlamında değerlendirmesini yapmaktır.

Bu kapsamda, literatür araştırmaları sonucunda elde edilen ekolojik planlama, kentsel planlama, ekolojik kentsel tasarım, kentsel dönüşüm vb. kavramlara yer verilmiştir. Çeşitli kurum ve kuruluşlardan elde edilen haritalar, belgeler ve Coğrafi Bilgi Sistemi (CBS) tekniği ile veri hazırlama ve analiz teknikleri kullanılarak çalışma alanı olan Kuzey Ankara Girişi Kentsel Dönüşüm Proje Alanı'nın güncel kullanım alanları gösterilmiştir.

Çalışmanın birinci bölümünde, günümüzde yaşanan hızlı kentleşme sonucu açığa çıkan gecekondulaşma ve çarpık kentleşme konusuna değinilmiş, çalışma alanıyla ilgili amaç ve kapsam açıklanmıştır.

İkinci bölümde, çalışmayla ilgili kavramlara ve hem Dünya'dan hem de Türkiye'den başarılı ve başarısız olan kentsel dönüşüm projelerinden birer örneğe yer verilmiştir.

Üçüncü bölümde, materyal ve yöntemle yer verilmiştir. Kullanılan kaynaklara materyal kısmında yer verilmiş, izlenen aşamalar da yöntem kısmında belirtilmiştir.

Dördüncü bölümde, araştırma alanıyla ilgili genel bilgiler verilmiştir. Alanın coğrafi konumu, topografyası, jeolojisi, hidrolojisi, bitki örtüsü ve iklimi hakkında bilgiler verilmiştir. Çalışma alanında yapılmış ve yapılacak olan çalışmalara değinilmiş, çalışma alanı, kent ekolojisi açısından değerlendirilmiştir.

Son bölümde ise araştırma sonucu elde edilen bulgular yardımıyla çalışma alanı incelenmiş, mevcut duruma ait sonuçlar ortaya çıkarılmış, çalışma alanında uygulanan kentsel dönüşüm projesine kent ekolojisi bağlamında öneriler sunulmuştur.

BÖLÜM 2

KURAMSAL TEMELLER

2.1 Kentsel Dönüşüm Kavramı

Kentsel dönüşüm; fiziksel ve çevresel faktörler açısından zamanla özelliğini kaybeden, çeşitli nedenlerle bozulma sürecine girmiş olan kentsel alanların belirlenen planlama ve tasarımlarla yenilenerek ya da dönüştürülerek tekrar kente kazandırılması amacıyla yapılan planlı eylemlerdir (Açıkgöz, 2014).

Kent, dönüşüm ve kentleşme kavramlarını bünyesinde barındıran kentsel dönüşüm; gecekondular, kent merkezleri, riskli alanlar (afet alanları gibi), kentlerdeki yıpranmış alanlar, terk edilen sanayi alanları gibi pek çok sorun barındıran alanların yenileme, koruma, iyileştirme, yeniden canlandırma ve soylulaştırma etkenleri kullanılarak bu alanların toplum yararına düzenlenmesi olarak da tanımlanabilir (Demirsoy, 2006).

Kentsel dönüşümün amaç ve yöntemine göre birçok tanımı bulunmaktadır.

Kentsel dönüşüm, fiziksel ve çevresel yönlerden bozulmuş ve köhneleşmiş, zamanla niteliğini kaybeden, sosyal ve ekonomik açıdan dışlanmışlıkla karşı karşıya olan kentsel alanların belli sosyal ve ekonomik programlarla yenilenerek/dönüştürülerek kente kazandırılmasıdır (Bayraktar, 2006).

Şehirlerde dönüşüm ihtiyacı, sosyal ve ekonomik sistemlerdeki bozulmalardan kaynaklanmaktadır. Zamanla ortaya çıkan ekonomik gerilemeler, sosyal yaşam ve çevre kalitesindeki düşüşler, yapılaşmış alana planlı bir müdahaleyi zorunlu kılmaktadır. Yalnızca kentsel problemlerin çözümlenmesinde değil, ekonomik büyüme ve sosyal refah sağlamaya yönelik geliştirilen politikaların sonucu ortaya çıkan yeni talep ve beklentilerin karşılanmasında da kentsel dönüşüm uygulamalarına başvurulmaktadır (Eren, 2006).

Kentsel dönüşüm, değişime uğrayan kentsel bir bölgenin fiziksel, ekonomik, sosyal ve çevresel sorunlarına kalıcı bir çözüm sağlamayı amaçlayan kapsamlı bir vizyon ve eylem olarak özetlenebilir (Yıldırım, 2006).

Kentsel dönüşüm, sadece ülkemizin değil tüm dünyanın gündeminde olan bir olaydır. Bu olgu farklı değişkenlerin bir araya gelmesiyle oluşsa da kentteki değişim ve dönüşümü gündemde tutan ortak nedenleri bulundurmaktadır (Bayulu, 2009).

Bunlardan bazıları; kentte yaşayan nüfusun artışı, kent ekonomisinin gelişmesi, yapıların eskimesi, kullanılamaz hale gelmesi veya deforme olması ve doğal afetlerden (yangın, su baskını, deprem gibi) dolayı büyük kayıpların yaşanması olarak sıralanabilir (Bayulu, 2009).

Kentsel dönüşüm uygulamaları genel olarak 2 şekilde yapılmaktadır. İlki yerinde dönüşüm; kentin belirli bir alanının etap yıkılıp yeniden inşa edilmesidir. Bu sistem daha çok sanayileşmiş ülkelerin tercih ettiği bir yöntemdir. İkincisi ise kentin belirli bir kısmının başka bir alana gönderilerek, boşalan yapıların yıkılması ve yerlerine yenilerinin inşa edilmesidir (Yüksel, 2007).

Kentsel dönüşüm alanlarında (Yüksel, 2007),

- Dönüştürülecek alanda yaşama elverişli olmayan konutların yerine daha kaliteli konutlar yapılması, altyapı sorununun çözülmesi, çevre kirliliğinin azaltılması ve daha çok yeşil alan oluşturulması,
- Dönüşüm alanlarına yatırımcıların ilgisini çekerek bu alanlarda iş imkanı ve istihdam oluşturulması,
- Dönüşüm alanlarında var olan tarihi, doğal ve kültürel açıdan zengin alanların korunması, bu alanlara turist çekebilmek,
- Kaçak yapılaşma olan alanlarda, yasal standartlara uygun olacak şekilde konutlar yapılarak yaşanılabilir ve planlı kentlerin oluşturulması,
- Doğal afetlerden etkilenecek şekilde yapılan konut alanlarının dönüştürülerek o alanın fiziki koşullarına uygun başka bir kullanım alanına dönüştürülmesi,
- Kullanılmayan depo, sanayi, tersane, liman ve çarpık kentleşmeye neden olan gecekonduların tekrar yaşama kazandırılması hedeflenmektedir.

Kentsel dönüşüm, sürekliliğinin olduğu, kullanıcıların fikir ve isteklerinin her aşamada değerlendirilmesi gerektiği, kentsel yaşam alanlarındaki olumsuz çevre koşullarını azaltarak hem estetik hem de her kesimin rahat bir yaşam sürebileceği alanların oluşturulması amaçlanan uzun soluklu bir süreçtir (Demirsoy, 2006).

2.1.1 Kentsel Dönüşümün Gelişim Süreci

Bu başlık altında kentsel dönüşümün Dünya'daki ve Türkiye'deki gelişim süreci incelenmiştir.

2.1.1.1 Kentsel Dönüşüm Olgusunun Dünya'daki Gelişim Süreci

19. yy.'da Avrupa'daki kentlerde yaşanan büyüme sonucunda bazı bölgelerin yıkılarak yeniden yapılmasına gerek duyulmuş ve böylece dünyada kentsel dönüşüm kavramı ilk olarak bu şekilde ortaya çıkmıştır. 1850'li yıllarda da kırsal alanlardan kentlere olan yoğun göç nedeniyle kentlerde çeşitli sağlık ve yerleşim sorunlarıyla birlikte sosyal ve ekonomik sorunlar da baş göstermiştir. 1870-1880 yılları arasında Avrupa'da çöküntü alanları yaşanan tüm metropollerde geniş kapsamlı kent planları yapılarak modern kent merkezleri yapılmaya başlanmıştır (Yüksel, 2007). Avrupa kentlerini etkileyen diğer bir olay 2. Dünya Savaşı'dır. Savaşta zarar gören kentlerin yıkılıp yeniden inşa edilmesi, bu alanların canlandırılarak topluma kazandırılması kentsel dönüşümün ortaya çıkmasına neden olan temel sebeplerden biridir (Yüksel, 2007).

1950'li yıllarda Avrupa'da yaşanan gelişmeler sonucunda, kent ve kasabaların çevrelerinde banliyö adı verilen yeni yerleşim birimleri oluşmaya başlamıştır (Demirsoy, 2006).

1960'lara kadar en fazla büyüme oranı kent merkezlerinde gerçekleşirken bu tarihten sonra durumun değiştiği görülmektedir. Konutlar ve iş alanları kent merkezlerinden banliyölere doğru gelişmeye başlamış bunun sonucunda kent merkezlerinde çöküntü alanları hızla artmıştır. Banliyöleşmenin artmasıyla kentsel yayılma sorunu gündeme gelmiş ve bu sorunun sonucu özellikle Amerika'da kent merkezlerinin dönüşümüne gerek duyulmuştur (Demirsoy, 2006). Roberts ve Sykes (2000)'a göre kentsel dönüşümün tarihsel süreci 10 yıllık dönemler halinde değerlendirilmiştir. Bu aşamalar kronolojik olarak Tablo 1'de verilmiştir (Demirsoy, 2006).

Tablo 2.1: Kentsel Dönüşüm Süreci (Demirsoy, 2006).

Dönem	Süreç
1950-1960 Yeniden inşa (Reconstruction)	Dönemin yaşam alanlarına uymayan alanların yeniden inşası ve banliyölerin oluşumu; merkezi ve yerel yönetime özel sektörlerin katılımıyla yerleşik alanların geliştirilmesi ve kamu sektörünün yaşam standartlarını artırması sonucu kentsel merkeze yakın alanların önem kazanması.
1960-1970 Canlandırma (Revitalisation)	Banliyölerin büyümesi, kamu ile özel sektör arasındaki dengenin kurulması, bölgesel alanlarda yapılan eylemler ile özel sektörün öneminin artması, sosyal imkanların gelişmesi ve yaşanabilir ferah alanların oluşumu.
1970-1980 Yenileme (Renewal)	Yenilemenin zorluğu ve katı projeler; özel sektöre verilen önemin artması, yerel yönetimin daha çok ön plana çıkması, kamu ve özel sektörün kaynaklarının gelişimi, sosyal tabanlı eylemler, çevre öneminin artması.
1980-1990 Yeniden Geliştirme (Redevelopment)	Yeniden geliştirme projeleri, uydu kent projeleri, özel sektöre önem verme, geniş açılı çevresel yaklaşım.
1990-2000 Yeniden Oluşum (Regeneration)	Uygulama projelerine ve politikalara detaylı yaklaşım eğilimi, bölgesel eylemlerin gelişimi, kamu ve özel sektörlerin arasındaki denge, toplumun önem kazanması ve sürdürülebilir çevre.

1950-1970 yılları arasında sadece Sanayi Devrimi sonrası ve 2. Dünya Savaşı'nda zarar gören kentlerin fiziki dönüşümü gerçekleştirilmiştir. Ancak dönüşümün ilerleyen yıllarında teknoloji, sosyal yapı ve çevresel değerler önem kazanmış ve dönüşüm süreci yeni bir boyuta girmiştir. Bu süreç içerisinde seçkinleştirme denilen, işçi sınıfına ait yerleşim alanlarının orta sınıf tarafından işgal edilerek, bu yerleşkelerin pahalı konutlara dönüştürülmesi olayı görülmeye başlanmıştır (Bayulu, 2009).

Seçkinleştirme sonucunda eski konutların ve çevresindeki alanların fiziksel yapısı değişirken, bu alanlarda yaşam kalitesi de yükseltilmiştir. Burada daha önce ikamet eden aileler gelirlerine uygun olan başka mahallelere yerleşmek zorunda kalmışlardır. Dönüşüm yapılan alanda da düşük kirali konutlar azalmış, bu yüzden bu alanlarda yaşayan nüfus da

kademeli olarak değişmiştir.1970'lerin sonuna doğru merkezi ve yerel yönetimler, halkın da katılımı olduğu dönüşüm projeleri yapmaya başlamışlardır (Öner, 2007).

1980'lerde ise özel sektör ve uzman birimler ön planda olmuş ve daha çok yerel ölçekli planlamalarda yoğun olarak çalışılmıştır (Öner, 2007).

Dönüşüm sürecinde; kamu-özel sektör arasındaki denge, toplumun önem kazanması, politika ve uygulamalarda detaylı yaklaşımlar 1990'lı yıllarda ön plana çıkarılmıştır (Öner, 2007).

Kısaca özetleyecek olursak; 1950'li yıllarda dönüşüm olayı tamamen fiziksel yapıda meydana getirilen bir eylem olarak tanımlanırken; 2000'li yıllarda ise ekonomik, teknolojik, fiziki ve sosyal faktörlerin bir bütün olarak değerlendirildiği bir eylem niteliği kazanmıştır (Bayulu, 2009).

2.1.1.2 Kentsel Dönüşüm Olgusunun Türkiye'deki Gelişim Süreci

Cumhuriyet Dönemi ile başlayan kentleşme olgusunun yanı sıra 1950'lerde sanayi sektörü de Anadolu'da önem kazanmıştır. 1950'lerde kentler yoğun göç ile karşı karşıya kalmış, mevcut kentsel donanımlar da bu yoğunluğun ihtiyacını karşılayamamış ve böylece ülkemizde çarpık kentleşme baş göstermiştir (Bayulu, 2009).

Göçle birlikte özellikle İstanbul, Ankara, İzmir gibi büyük şehirlerde nüfus artışı yaşanmış, bu da konut sorununu beraberinde getirmiştir. Göç eden kesim konaklama sorununu kendi kendilerine çözmeye yöntemine giderek günlük iş olanaklarına yakın, yaşam kalitesi düşük gecekondular yapmışlardır. Başlarda kent etrafında tek tek konumlanan bu yapılar kısa sürede büyüyerek birbirleriyle birleşmiş ve kentlerin dışına doğru çarpık bir şekilde büyümesine neden olmuşlardır. 1953 yılında çıkarılan 6188 sayılı "Bina Yapımına Teşvik ve İzinsiz Yapılan Binalar Hakkındaki Kanun" ile bu tarihe kadar yapılan tüm gecekondular yasallaştırılmış ve bu tarihten sonra gecekonduların yapımına yasak getirilmiştir (Yüksel, 2007).

Gecekonduların yapımını önlemek amacıyla 1959 yılında çıkarılan 7367 sayılı kanun ile hazine arsalarından belediye sınırları içerisinde kalan gecekonduların karşılıksız olarak belediyelere geçmesi öngörülmüştür (Yüksel, 2007).

Bu dönemde çok partili hayata geçiş ve ekonomideki değişim imarda yeni hareketlilikleri gündeme getirmiştir. Özellikle İstanbul'da eski kentsel dokular, tarihi yapılar gibi pek çok alanlar yer yer yıkılmış ve bunların yerine çok katlı apartmanlar ve araç trafiğine uygun yollar yapılmıştır. 1970'lerde kentin çeperindeki gecekondulaşma hızla büyümeye devam etmiştir. Bu dönemde sosyal ağırlıklı uygulamalara başlanılmış ancak dönemin karmaşık siyasi ortamı nedeniyle bu uygulamalara yeterli kaynaklar bulunamamış ve dolayısıyla birçok uygulama sadece planlama aşamasında kalmıştır (Yüksel, 2007).

1966 yılında 775 sayılı "Gecekondular Kanunu" çıkarılmış, bu kanun ile gecekonduların çevresel, ekonomik ve toplumsal sorunlarının çözülmesi amaçlanmıştır. Bu kanun 1970 'de çıkarılan 1990 sayılı kanun ile bazı değişikliklere uğramış ancak genel olarak bütünlüğünü korumuştur (Ergan ve Şahin, 2007).

1980'lerde ise toplu konut uygulamalarına geçilmiştir. 1984 yılında 2805 sayılı "İmar ve Gecekondular Mevzuatına Aykırı Olarak Yapılan Yapılara Uygulanacak İşlemler ve 6785 Sayılı İmar Kanunu'nun Bir Maddesinin Değiştirilmesi Hakkında Kanun" ile ıslah edilecek ve yıkılacak gecekondular sınıflandırılmıştır (Ergan ve Şahin, 2007).

1980'lerin sonunda yerel yönetim planlarında ıslah imar planı ve dönüşüm projeleri önem kazanmıştır. Kentsel dönüşüm projeleri, kentsel çöküntü alanlarının iyileştirilerek tekrar canlandırılması ve gecekondular alanları yerine daha güzel koşullarda yaşanılacak çevre üretimi için önemli bir uygulamadır (Ergan ve Şahin, 2007).

Kentsel dönüşüm kavramı, değişen yasal düzenlemeler sonucu üç kanunla yürürlükte yer almaktadır. Bu kanunlar;

- 2004 yılında çıkarılan 5104 sayılı "Kuzey Ankara Kentsel Dönüşüm Projesi Kanunu"
- 2005 yılında çıkarılan 5393 sayılı "Belediye Kanunu"
- 2005 yılında çıkarılan 5366 sayılı "Yıpranan Tarihi ve Kültürel Taşınmaz Varlıkların Yenilenerek Korunması ve Yaşatılarak Kullanılması Hakkındaki Kanun" şeklinde sıralanmaktadır (EK 1, EK 2, EK 3).

2.1.2 Kentsel Dönüşümün Amacı

Avrupa ülkelerinde yıllardır uygulanan kentsel dönüşüm olgusu son yıllarda ülkemizde de yasal bir taban kazanarak büyük kentlerimizin geleceğini belirler hale gelmiştir (Bayraktar, 2006).

Kentsel dönüşüm uygulamaları, kentlerin kontrolsüz bir şekilde büyümesiyle birlikte kent içi dengelerin devamlı değişmesi ve bunun sonucu olarak kentte oluşan sorunlu alanların belirlenip, bu alanlarda gerekli değişim ve dönüşümler yapılarak kentin sosyo-ekonomik yapısını olumlu yönde etkileyecek yeni ortamlar oluşturmayı hedefler. Bu alanların oluşturulması bazı sosyal, fiziksel ve ekonomik amaçların gerçekleşmesine bağlıdır (Açıkgöz, 2014). Bunlar;

Sosyal Amaçlar;

- Yaşam standartlarına uygun, sağlıklı ve güvenli çevrelerin oluşturulması,
- Mahalleler arası köhneleşmeyi engellemek için fiziki, sosyal ve ekonomik farklılıkların azaltılarak sosyal dışlanmanın azaltılması,
- Toplumdaki her kesimin planlamaya katılmasının sağlanması,

Fiziksel Amaçlar;

- Kentte veya kentin çevresinde bulunan tarihi dokuların sürdürülebilirliğinin sağlanması,
- Bölgenin eğer sorun varsa sosyal ve altyapı donatılarındaki sorunların çözülmesi,
- Kent içi alanlarda yoğunluk dengelemesinin yapılması,
- Kent içi gereksiz yayılmaların engellenmesi,
- Kentin değişim ihtiyacının karşılanması ve sürekliliğinin sağlanması,
- Dönüşüme uğrayan alanların kentin geneliyle bütünlük içermesi,
- Ulaşım sorununun çözülmesi,
- Doğal afetlere karşı fiziki çevrenin niteliğinin artırılması,

Ekonomik Amaçlar;

- İş imkanının artırılarak iş hayatının canlandırılması,
- Ekonomik dengesizliğin azaltılması,
- Değeri düşen kent ögelerinin gerekli çalışmalar yapılarak tekrar kente kazandırılması,
- Yaşam kalitesini artıracak ekonomik çözümler geliştirilmesi,
- Kent yönetiminin mali olanaklarının artırılması olarak sıralanabilir.

Kısaca kentsel dönüşüm uygulamaları kentin hızla büyümesi sonucu değişen ve bozulan yeni dokusunda açığa çıkan fiziksel, ekonomik ve sosyal ihtiyaçlarına göre kent alanlarının yeniden geliştirilmesi amacını kapsamaktadır (Açıkgöz, 2014).

2.1.3 Kentsel Dönüşümün Hedefleri

Kentsel dönüşümün hedefleri altı başlık altında incelenmiştir. Bunlar;

2.1.3.1 Alansal Temizleme

Alansal temizleme; kentsel alanda çöküntüye uğrayan bölümdeki fiziksel dokunun tamamen yıkılıp yerine yeni bir dokunun yapılması olarak tanımlanabilir (Özden, 2008). Alansal temizlemede uygulanan yasal yöntem; yapıların ve arazilerin kamulaştırılmasıdır. Yerel yönetimler kamulaştırılan alanların tamamını yıkıp daha sonra bu alanları satarak ya da kiralarak alanın yeniden gelişmesini sağlamakla yükümlüdürler (Özden, 2008). Amerika'da 1949 yılında alansal temizleme 5 aşamada gerçekleşmiştir (Yüksel, 2007).

- Arazi kazanmak amacıyla mahalle sakinleriyle anlaşılmış ya da kamulaştırmayla elde edilen alanlar yenileme alanı olarak kullanılmıştır.
- Mahalle sakinleri alandan uzaklaştırılarak yeni bir yaşam alanı bulmaya zorlanmış veya devletin uygun gördüğü alanlara yerleştirilmiştir.
- Alanda tehlike arz eden zararlı ve gereksiz yapılar yıkılarak alan temizlenmiştir.
- Alanın altyapı, aydınlatma sistemleri, okul, park gibi diğer kamusal donatıları geliştirilerek alana olan ilgi artırılmıştır.

- Temizlenip yaşam kalitesinin artırıldığı alanlar, devlet tarafından özel-kamu kurumlarına satılmış ya da kiralanarak kullanıma sunulmuştur. Yapılan planlara uygun özel sektör veya kamu tarafından alanda yeni inşaatlar yapılmıştır (Yüksel, 2007).

Temizleme yöntemi; kamulaştırma, satın alma açısından yüksek maliyette olması, yasal açıdan birçok zorluk içermesi, soylulaştırmaya sebep olması, yerlerinden uzaklaştırılan sakinlerin birçok sosyal sorunlar yaşaması gibi nedenlerden dolayı günümüzde benimsenmeyen bir yaklaşımdır (Özden, 2008).

2.1.3.2 Kentsel Yenileme

Kentsel yenileme; kentte bulunan belirli bir bölümün veya tahribata uğrayarak bakım-onarım gerektiren yapıların, kanun ve belirlenen tekniklere uygun olma koşuluyla yenilenerek korunması olarak tanımlanabilir (Öner, 2007).

Bazı kaynaklarda kentsel yenileme; kentsel alanda fiziksel, sosyal veya ekonomik açıdan değişiklik anlamında kullanılırken, bazılarında ise gecekondü alanlarının temizlenmesi, iyileştirilmesi veya yenilenmesi anlamında da kullanılmaktadır (Yüksel, 2007).

Kentsel yenileme; zaman içerisinde farklı nedenlerle eskimiş, yıpranmış, terk edilmiş kentsel dokuların, günümüz şartları göz önünde tutularak (sosyo-ekonomik, fiziksel koşullar gibi) değerlendirilmesi, dönüştürülmesi, ıslah edilmesi ve yeniden canlandırılarak kente kazandırılması olarak ifade edilebilir. Kentsel yenileme projelerindeki ilk hedef yaşanabilir, sağlıklı kentlerin oluşturulmasıdır. Bunun yanı sıra; kent içinde yaşanabilir kent standartları dışında kalmış, işlevsiz alanların, oluşabilecek doğal afetlerden etkilenecek yerlere yapılan konut veya başka kullanım alanlarının, işlevini yitirmiş koruma alanlarının ve tarihi mekanların dönüştürülerek tekrar kente kazandırılması da kentsel yenilemenin konuları içerisindedir (Özden, 2008).

Kentsel yenileme olgusu 1980'lerden sonra ülkelerin kentsel planlama çalışmalarında yer almaya başlamıştır. Problemler alanların düzenlenmesi, toplumun sosyal, ekonomik ve çevresel koşullarının iyileştirilmesi ve geliştirilmesi amacıyla uygulanan bir yöntemdir. Daha kapsamlı bir şekilde ifade edecek olursak; halk, kamu-özel sektörün birlikte katılımını

destekleyen, çevre-yapı-donatı elemanlarının iyileştirilmesine ve yoksul bölgelerin ıslahına çalışan, yaşam alanlarının yanında sanayi ve ticaret ile ekonominin de ilerlemesini sağlayan, kent merkezlerinin de günümüz yaşam şartlarına uyum gösterebilecek niteliğe kavuşturmak için geliştirilmiş planlama çalışmasıdır (Kütük İnce, 2006).

Kentsel yenileme çalışmalarındaki esas amaç; fiziksel, sosyo-ekonomik, kültürel ve ekonomik açıdan kentten kopmuş ve çöküntü haline girmiş kent parçalarını tekrar kente kazandırmaktır (Bayraktar, 2006). Kentsel yenilemede temel olarak;

- Tarihi mekanlarda ve kent merkezlerinde meydana gelen çöküntü alanlarını yenileme çalışmalarıyla geliştirmek, alanın sürekliliğini ve rehabilitasyonunu sağlamak,
- Yenileme çalışması yapılacak alanda yaşayan sakinlerin ekonomik yönden rahatlamlarını sağlayacak çalışmalar yapmak,
- Yenileme yapılacak çalışma alanında kent içi huzuru ve canlılığı sağlamak, alanın fiziksel görüntüsü değiştirilerek veya geliştirilerek insanlara yaşanılabilir ferah alanlar sunmak amaç edinilmiştir (Öner, 2007).

Kentsel yenileme olgusu her kent için farklılık gösterir. Her kentin kendine özgü fiziksel, sosyal ve ekonomik özellikleri vardır. Bu özellikler dikkate alınarak değerlendirme ve planlama yapılmalıdır. Yani kentsel yenileme; kentsel alanların yeniden oluşturulması veya canlandırılmasının yanı sıra bu alanların sürekliliğini sağlayan temel özelliklerini de taşıması açısından büyük önem taşımaktadır (Öner, 2007).

Bir alanın yenileme alanı olması için belirlenmesi gereken bazı nitelikler vardır. Bunlar:

- Çalışma yapılacak alandaki mevcut sorunlar ve bu alanda geliştirilebilecek yerlerin olup olmadığı araştırılır. Çalışmaya en uygun alan ise sorunlu fakat geliştirilme ve yenilemeye müsait alanlardır.
- Yenileme yapılacak alanın kendine özgü fiziksel ve sosyal bir kimliğinin olması gerekir. Yenileme alanları arasında sıralama yapılacak olunursa, içinde tarihi doku barındıran alan varsa öncelik bu alana verilir.

- Yenileme çalışması yapılacak alan geniş bir alana sahipse, zaman ve kaynakta sınırlıysa, alan içerisinde pilot bölgeler belirlenip önce belirlenen yerler yapılır daha sonra geri kalan alanda çalışmalar yapılır ve yenileme işlemi tamamlanır (Özden, 2008).

2.1.3.3 Kenti Eski Haline Getirme (Rehabilitasyon)

Rehabilitasyon olarak da adlandırılan kenti eski haline getirme yöntemi, koşulların el verdiği ölçüde öncelikle tercih edilmesi gereken yöntemdir (Bayraktar, 2006).

Rehabilitasyon; bir yerleşim alanının belirli bir bölümde ya da tümünde, işlevini gerektiği şekilde yerine getiremez hale gelerek deformasyonun başladığı fakat özgün niteliğini tamamen kaybetmemiş yerleşim alanlarının eski haline kavuşturulması olarak tanımlanabilir (Yüksel, 2007).

Bazı gelişmiş ülkelerde rehabilitasyon "sağlıklaştırma" olarak tanımlanmaktadır. Rehabilitasyonun amacı; çalışma yapılacak alanın düzenlenerek daha güvenli ve temiz bir ortam olmasını sağlayarak halka sağlıklı bir yaşam alanı sunabilmektir (Yüksel, 2007).

2.1.3.4 Kenti Yeniden Canlandırma

Kenti yeniden canlandırma; sosyo-kültürel, fiziksel ya da ekonomik açıdan çöküntü süreci yaşamış, bu çöküntüler sonucu terk edilmiş kentsel alanlarda buna sebep olan faktörlerin ortadan kaldırılması veya değiştirilmesi sonucu o alanın tekrar hayata kazandırılması olarak tanımlanabilir. Yeniden canlandırma yöntemi sonucunda, alanda bulunan veya yeni yapılan konutların fiyatlarında da artış gözlenir (Açıkgöz, 2014).

Var olan konutların yenilenmesi ve yeni yaşam alanlarının yapılması bu tür alanların kentlere tekrar kazandırılması hem kente hem de orada yaşayan halka sosyo-ekonomik açıdan katkı sağlamaktadır (Açıkgöz, 2014).

2.1.3.5 Yeniden Oluşum

Çöküntü bölgesi haline gelmiş, bozunmaya uğramış, yok olmuş alanlarda yeni bir dokunun oluşturulması ya da mevcut alanın iyileştirilerek kente tekrar kazandırılması olarak tanımlanabilir (Yüksel, 2007).

II. Dünya Savaşı'nda kentlerde yaşanan yıkımlar, kentlerin yeniden inşa edilerek kullanıma sunulmasını gündeme getirmiştir. 1940'lı ve 1950'li yıllarda kentlerde yeniden oluşum politikası, eski kentsel kullanımların yerine yenilerin getirilmesi ve bununla birlikte eskide yaşanan fiziksel sorunların ortadan kaldırılması olarak belirlenmiştir. Ayrıca bu dönemde merkezi yönetim kentsel alanları yeniden geliştirme planları hazırlayarak yerel yönetimlere sunmuş, hazırlanan planlar çerçevesinde kent içi alanlarda büyük yıkımlar yapılarak bu alanlara tamamen ticaret ve ofis işlevi gören alanlar yapılmıştır (Bayraktar, 2006).

Yeniden oluşum için hazırlanan projelerde asıl amaç; projenin uygulanacağı alanların kültürel, sosyal ve ticari fonksiyonlarını ve konut kalitesini artırarak sağlıklı yaşam alanları yapabilmektir (Yüksel, 2007).

2.1.3.6 Soylulaştırma

Soylulaştırma kavramı, yeniden oluşum olgusunun bir dalıdır. Kent içindeki alt sınıfların yaşadığı mahallelere, orta ve üst sınıfların göç etmesiyle buradaki çöküntüye uğramış konutların yenilenmesi, iyileştirilmesi anlamını içermektedir (Meder ve Bal, 2017).

Yenileme olgusunun geneline baktığımızda en önemli olanı soylulaştırma kavramıdır. İlk kez Ruth Glass tarafından tanımlanmıştır. Bu kavram geçen zaman içinde, dar gelirlilerin ya da işçi sınıflarının yaşadığı kent merkezlerinde bulunan yapılara, orta ve üst sınıfların gelerek alt gelirli grupları yerinden edip bu alanlara yerleşmesi ve buradaki binaları rehabilite etmesi olarak algılanmıştır. 80'li yıllarda bu sürecin kapsamı değişmeye başlamıştır (Açıkgöz, 2014).

Soylulaştırma; köhneleşmiş ve kullanılmayan kent içi alanlarda, sokak veya mahalle ölçeğinde yapılan çeşitli çalışmalarla, alt sınıf veya işçi sınıfının, orta veya üst sınıflar

tarafından yerinden edilip, mülkiyet yapısı ve sınıfsal olarak değişime uğramasıdır (Ceren Solmaz, 2018).

Soylulaştırma, kentsel araziler ve konutlar açısından yeni bir yatırım alanı oluşturmaktadır. Başka bir bakış açısıyla tanımlanacak olursa soylulaştırma; kent içinde bulunan alanları köhneleşme, gerileme ve çöküntü alanı olmaktan kurtaran bir süreçtir (Yılmaz Bilecen, 2019).

Ley (1994)'e göre soylulaştırma; çöküntü alanlarının hızlı bir şekilde değerinin artması ve buna bağlı olarak alanın sosyal yapısının da yükselmesidir. Fakat değişim alanda küçük parçalar halinde ve yavaş bir şekilde ilerlemektedir. Bu değişimler halk tarafından da desteklenmektedir (Yüksel, 2007).

Soylulaştırma birçok farklı tanımla ve farklı bakış açılarıyla açıklanmıştır. Bu yaklaşımlardan biri olan Smith (1979)'e göre; kent içinde bulunan boşlukların kiralanması, bu alanların potansiyellerine en uygun biçimde değerlendirilmesidir. Ayrıca Smith (1979)'e göre, kent içi değerlerin artmaya başlamasıyla kentlerin sınırlarına kaçışlar başlamıştır. İlk olarak üst kesim grupların etkisiyle banliyöleşme (suburbrization) gelişmiş, kentsel yenileme sonucunda da kent içine geri dönüşler başlamış ve konut sayısı artmıştır (Yüksel, 2007).

Ley (1996)'e göre; soylulaştırma demografik ve kültürel karakterlerin bir araya gelmesiyle oluşmaktadır. İlerleme ve değişim için profesyonel soylulaştırıcılar vardır ve bu değişime uyanlar da yeni bir sınıf oluşturmaktadır (Yüksel, 2007).

Savaş sonrası ülkede yeni düzenlemeler yapılmış ve bu düzenlemeler sonucunda kentlerde ekonomik değişimler de yaşanmıştır. Kentlerdeki sanayi alanları terk edilince, işçi sınıfları da bu alanlardan ayrılmış ve yerini orta sınıflara bırakmıştır. Yaşanan bu sınıfsal değişiklikle birlikte orta sınıftakilerin yaşam koşulları, kültürel tercihleri ve iş olanakları da değişime uğramıştır. Özellikle kadın nüfusun da iş hayatına atılması sonucu ailelerin gelirinde artışlar olmuş, ev ile iş arasında harcanan zamanın azaltılması için kent içinde işlerine yakın yerlerde yaşamayı tercih etmişlerdir. Önceden kent çeperine doğru göç eden nüfusla birlikte kentin merkezinde yoğunluk azalmış ve kent merkezlerinde değer kaybı yaşanmıştır. Daha sonra

kent merkezlerinin tekrar değer kazanması için çeşitli çalışmalar yapılarak kent merkezlerinin canlandırılması için emlak fiyatlarında düşüşler yapılmıştır (Açıkgöz, 2014).

2.1.4 Dünya'dan ve Türkiye'den Kentsel Dönüşüm Proje Örnekleri

Kentsel dönüşüme tabi olacak kentlerin kendilerine özgü politika ve modellerinin olması gereklidir. Kentsel yenileme politikaları ve kenti geliştirme stratejileri bir kent içindeki farklı mekanlar ve bölgeler için değişiklik gösterebilir. Örneğin Londra'da uygulanacak proje için alınan öneri, karar ve plan Berlin için yetersiz kalabilir. Kentsel yenilenme tüm Avrupa ülkelerinde uygulanan bir olgu olmasına rağmen her ülkede her kente özgü farklılıklar gösteren modeller içermektedir (Yüksel, 2007).

Ülkemiz gündeminde öncelikli konu olan planlama, tasarım ve kentsel dönüşüm olgusu yaşadığımız zaman diliminde kuramsal ve kavramsal altyapıyı oluşturabilmek ve değişik uygulamaları deneyimlemek için geniş kapsamlı bir süreç içerisinde. Çalışma alanlarındaki yerel özellikleri ve o alana özgü bileşenleri göz ardı etmeden, yenilikçi yaklaşımlarla kentsel dönüşüm projeleri uygulanmalıdır (Bogenç, 2009).

2.1.4.1 Rio Kenti Gecekondu Sağlıklaştırma Programı (Brezilya)

Brezilya'nın ikinci büyük kenti olan Rio de Janeiro 5.9 milyon nüfusa sahiptir. Kent nüfusunun yaklaşık 1/3'ü gecekonduarda yaşamaktadır. Gecekonduar genellikle kentin en değerli ve kent merkezinde bulunmaktadır. Bu alanlarda yaşayan halkın belirli bir kısmı su, elektrik gibi ihtiyaçlarına ulaşabilmektedir. Gecekondu alanlarında kanalizasyon altyapısının olmaması ve çöplerin toplanmaması nedeniyle yoğun bir çevre kirliliği yaşanmaktadır (Şişman, Kibaroğlu, 2009).

Kent merkezinde oluşan bu görüntünün önüne geçebilmek için sağlıklaştırma hareketi kaçınılmaz hale gelmiş bunun için de proje çalışmaları başlatılmıştır. Projenin amacı, konut alanlarının iyileştirilmesi, sosyal problemlerin giderilmesi, iş ve eğitim olanaklarının artırılması ve tüm bunlar sayesinde bölgede yaşam şartlarının düzeltilmesidir. Öncelikle temel altyapı, kanalizasyon, su ve elektrik dağıtımını gibi halkın temel ihtiyaçlarının karşılanması ve çevre kirliliğini ortadan kaldırmak için çöplerin toplanması hedeflenmiştir. Spor faaliyetleri için merkezler, halk meydanları, çocuk bakım merkezleri gibi alanlar inşa

edilerek sosyal imkanlar geliştirilecektir. Proje ayrıca kişisel ev ihtiyaçlarını da kapsamaktadır. Program, halk ve kamu iş birliğiyle gerçekleştirilmiştir. Proje kapsamında 106 yerleşim alanı iyileştirilmiş, 62 yerleşim alanı yenilenmiş ve bu sayede 1 milyon kişinin yaşam kalitesi yükseltilmiştir (Şişman ve Kibaroglu, 2009).

2.1.4.2 Sao-Paulo Kentsel Dönüşüm Projesi (Brezilya)

Güney Amerika ve Brezilya'nın en büyük şehri olan Sao-Paulo, ülkenin en büyük sanayi merkezi unvanını taşımaktadır (Alves vd., 2004).

Tarihi binalarla çağdaş mimarinin bir arada görüldüğü büyük bir şehir olan Sao-Paulo'da kentin farklı bölgeleri farklı özellikleriyle ünlenmiştir. Şehir merkezi daha çok iş alanlarının olduğu bir bölgedir fakat bununla birlikte birçok tarihi yapıyı ve kültür merkezlerini de bulunduran bir alandır. Şehrin Güneydoğu Bölgesi'nde ise genelde göçmen mahalleleri bulunmaktadır (Caldeira, 1999).

1554 yılında Portekizli papazlar tarafından kurulmuştur. 1700'lü yıllarda küçük bir kasabayken; 19. yy. in sonlarında, kent nüfusu artış göstermiş ancak kentsel alan büyümeyle orantılı olarak genişlememiştir. Kente göç edenlerin çoğu, sanayi sektöründe çalışmak için Avrupa'dan gelen göçmenlerdir (Caldeira, 1999).

20. yy. başlarında kentte yoğun bir inşaat çalışması yaşanmış, yeni fabrikalar kurulmuştur. Fabrikada çalışan işçiler konaklama alanlarına ihtiyaç duymuşlar ve fabrikalara yakın alanlarda ikamet etmişlerdir. İşçi sınıfları kentte ev sahibi olamadıkları için 'cortiço' denilen odalardan oluşan ve bütün ailenin tek oda kullanıp, mutfak, banyo, tuvalet gibi alanları diğer odaları kiralayan ailelerle ortak kullandığı evlerde yaşamıştır. Hızla büyüyen ve yoğunlaşan bu kentte yaşayan üst sınıf git gide sınıf ayrımcılığına başlamış ve buna en büyük sebep olarak da sağlık, hijyen, bulaşıcı hastalıklar ve ahlak sorunları olarak göstermişlerdir. O dönemde salgın hastalıklar fazla olduğu için üst sınıflar salgına yakalanmaktan korkmuş ve kalabalık merkezlerden taşınmışlardır (Caldeira, 1999).



Şekil 2.1: Sao-Paulo’da bulunan cortiçolardan görüntüler (URL-1, 2019).

1910 yılından itibaren yönetime geçen tüm başkanlar ve devlet yöneticileri genişletilmiş caddeler, yeni bulvarlar açmış, cortiçoları kentin içinden çıkarmaya ve kent merkezini yeniden inşa ederek kent planlaması yapmaya çalışmışlardır. Bu çalışmalarda Paris’te uygulanan "Plano de Avenidas" (Bulvarlar Planı)’tan esinlenilmiştir. Bu planda şehir merkezinden kentin çeperinde bulunan yerleşkelere doğru geniş bulvarların yapılması planlanmıştır. Üst sınıflar kentteki nüfusun artış göstermesiyle alt sınıfların yaşam koşullarını zorlaştırarak kent merkezinden uzak bir alana doğru gitmelerini sağlamışlardır (Caldeira, 1999).

Sao-Paulo 1940-1980 yılları arasında kent merkezi ve kentin çevresi şeklinde iki farklı alana bölünmüştür. Üst ve orta sınıflar kentin kullanışlı, altyapısı düzgün ve merkezi alanlarda yaşarken, alt sınıflar kent çevresinde ve merkeze uzak yerlerde yaşamlarını sürdürmüştür. Kentte sanayi ve endüstri alanları arttıkça kente göç olayı da artmış ve göçlerle birlikte kent de çevreye doğru yayılmaya başlamıştır. İşçiler kendi yöntemleriyle ev sahibi olmaya çalışmış, bu alanlardan arsa almışlar ancak içine konut yapacak kadar maddi durumları olmadığı için tek odalı konutlar yaparak kiradan kurtulmuşlardır. Daha sonra bu tek odalık konutlarını zamanla büyütme çalışmışlardır (Caldeira, 1999).

Günümüzde Sao-Paulo kenti 1970’lere nazaran çok parçalı ve farklılaşmış bir hal almıştır. Kentin dış çeperinde kalan semtlerin de durumu düzeltilmiş ve artık alt sınıfların buradan da ev almaya bütçeleri yetmemiştir. Bu yüzden alt sınıfların bir kısmı tekrar kent içine dönerek merkezi alanlardaki üst sınıfların bulunduğu mahallelerin arasında kalan gecekondu, cortiçolara taşınmış, bir kısmı da üst sınıfların ve hükümetin çok müdahale etmediği kent

merkezinden uzakta olan semtlerde kendilerine ait yalıtılmış yerlerde yaşamlarını sürdürmüşlerdir (Alves vd., 2004).

Suç oranının giderek artmasıyla halk kendini koruma amaçlı aldıkları güvenlik önlemleri nedeniyle kentin görünümü, ulaşım ağı, halkın günlük yaşantıları ve hatta toplu taşıma araçları bile değişmiştir. Kentte hala usulsüz bir şekilde ve belediyeden izin almadan boş arazilere alt kesimler tarafından konut yapımına devam edilmektedir. Devlet de bunun önüne geçebilmek için af yasası çıkarmış ve bu arsaları devletin arazilerine katmıştır. Bu düzenlemeden sonra alt sınıflar yine bu alanlara yerleşmemiştir. Zor durumda kalan halk, devletin bu arsalarını işgal ederek ‘favela’ denilen bir takım gelişigüzel yapılmış kulübeleri yapmışlardır. Kent içindeki eski fabrikalar ve terkedilmiş evler alt sınıflar tarafından cortiçolara çevrilmiştir (Alves vd., 2004).



Şekil 2.2: Sao-Paulo’da bulunan favelalardan görüntüler (URL-2, 2019; URL-3, 2019).

Kentte zengin kesimin yaşadığı semtler, müstakil evlerden daha çok apartmanların yoğun olduğu bir alan haline gelmiştir. Kentteki yerleşim planında tamamıyla bir yanda zengin-fakir sınıflar diğer yanda ise işyeri-konutlar olacak şekilde ayrılaşma görülmektedir. Üst sınıfların diğer tercihi olan en yeni yerleşke ise ‘Morumbi’dir. Bu semtte mimari açıdan zengin özelliklere sahip, özel güvenlik görevlilerinin bulunduğu, çevresinin tamamen duvarlarla çevrildiği, ileri seviyede donanımlı güvenlik teknolojileriyle korunan lüks apartmanlar yapılmıştır. Bu lüks apartmanların etrafını çevreleyen duvarların hemen yanında ise favelalar bulunmaktadır. Bu yüksek duvarlar elit kesimlerin güvenliğini sağlarken aynı zamanda dışarıda kalan kötü görüntüyü engelleme amaçlı yapılmıştır (Alves vd., 2004).

Kentte günümüzde en çok yaşanan sorunlar yoğun trafik, altyapı ve kanalizasyon sorunu, su ve elektrik sistemlerindeki yetersizlik olarak sıralanabilmektedir. Yeni yapılan binalar

çevreye bakacak şekilde değil; site içine bakacak şekilde, tamamen dışardan yalıtılarak yapılmaktadır. Kentteki modern caddeler, kamusal alanlar işçi sınıflarına ve alt sınıflara kapatılmış durumdadır. Üst ve orta sınıfların yerleşim alanları kentin belirli bölgelerinde, tamamen tel örgüler ve yüksek duvarlarla çevrilerek alt sınıfların giriş-çıkışına kapatılmış durumdadır (Alves vd., 2004).

Sao-Paulo Brezilya'nın en büyük ve en zengin kenti olmakla birlikte mekansal ve toplumsal ayrışmanın görüldüğü en belirgin örneklerden birisi olmuştur. Kentteki bu mekansal düzenleme ile kentte yapılan kamusal, ortak ve genel kullanım alanlarının, kendilerinden farklı gördükleri ve etkileşimlerinin giderek koptuğu alt kesimden uzak kalacak şekilde yapılmıştır. Dolayısıyla bu mekansal ayrımlaşma da beraberinde yeni bir kamusal alan türünün açığa çıkmasına sebep olmuştur (Alves vd., 2004).



Şekil 2.3: Sao-Paulo'dan bir görünüm (URL-4, 2019).

Kısaca Sao-Paulo, kentsel değişimle üç farklı ayrımlaşma yaşamıştır. İlki 18. yy. ın sonlarında başlayıp 1940'lara kadar sürmüştür. Kentin küçük bir alanında sıkışık bir halde yerleştirilen farklı toplumsal grupların oluşturduğu bu alanlar, evlerinin tiplerine göre birbirlerinden ayrılmış ve yoğunlaşmış bir kenti oluşturmuştur (Caldeira, 1999).

1940-1980 yılları arasında kent merkezi ve kent çevresi denilen, kentin gelişmiş alanlarına hakim olan ikinci ayrımlaşma türü açığa çıkmıştır. Bu ayrımlaşmada farklı toplumsal gruplar birbirlerine uzak olan alanlarda yaşamlarını sürdürmüşlerdir (Caldeira, 1999).

Orta ve üst sınıflar, kentin altyapısı düzgün ve merkezi olan yerlerinde otururken; alt sınıflar şehrin dışında kalan alanlarda yaşamlarını sürdürmüştür. Her ne kadar Sao-Paulo bu ikinci türe göre değerlendirilse de 1980'lerde üçüncü bir ayrımlaşma açığa çıkmıştır. Bu tür ise kentin ve merkez çevrenin dönüşüme uğramasına sebebiyet vermiştir. Farklı toplumsal grupların yeniden kentin merkezine yakın olduğu fakat teknolojik cihazlar ve yüksek duvarlarla güvenlik amaçlı birbirlerinden ayrıldıkları ve ortak alanlarda bir arada olmama, etkileşim haline girmeme çabasıyla oluşturulan bir kent açığa çıkmıştır (Caldeira, 1999).

2.1.4.3 Dikmen Vadisi Kentsel Dönüşüm Projesi (Ankara)

Dikmen vadisi konum olarak; kuzeyinde Çetin Emeç Bulvarı, doğusunda Hoşdere Caddesi, batısında Dikmen Caddesi, güneyinde ise ODTÜ Ormanları ile sınırlanmıştır. Vadinin güney kısmı geniş ve birçok küçük vadileri bünyesinde barındırırken, kuzeye doğru gidildikçe daralmaktadır. Dikmen Vadisi'nin alanı yaklaşık olarak 250 hektardır (Meder ve Bal, 2017).

Dikmen Vadisi, Ankara'da bulunan en önemli ve yeşil koridor olarak anılan vadilerden biridir. Dikmen Vadisi Kentsel Dönüşüm Projesi ülkemizde konut ve gecekondular alanlarında yapılan kentsel dönüşüm uygulamalarına yönelik ilk örnektir. Proje Ankara Büyükşehir Belediyesi ve ilçe belediyesinin birlikte çalıştığı ve etaplar halinde uygulanan bir çalışmadır (Kalaycıoğlu vd., 2009).

1989 yılında Ankara Büyükşehir Belediyesi'nde kentteki tüm vadiler hakkında düzenleme kararı alınmıştır. İşe ilk önce 1986'da hazırlanan "Dikmen Vadisi Yeşil Alan Projesi"ni revize etmekle başlanılmıştır. Proje 1989 yılında yeniden tanımlanmış ve kentin merkezine doğru uzanan Dikmen Vadisi'nin çok amaçlı bir geliştirme projesi olarak planlanıp uygulanması kararına varılmıştır. Projenin uygulamasını Metropol İmar A.Ş. üstlenmiştir (Meder ve Bal, 2017).

1986 yılında sadece yeşil vadi olarak planlanan vadi projesi; 1990 yılında "Dikmen Vadisi Konut ve Çevre Geliştirme Nazım ve Uygulama İmar Planı" adı altında, bu kez vadede çeşitli sosyal donatılar ve konutları da içerisinde bulunduracak şekilde planlanmıştır. 1957 ve 1982'de onaylanan "Ankara Nazım Planı" na göre vadilerin yeşil alan olarak kalması kabul edilmiştir. Böylece Ankara'nın göbeğinde halka açık bir rekreasyon alanı oluşturulmuş ve kentteki hava kirliliğini azaltacak rüzgar koridorları elde edilmiştir. Fakat bu alan birkaç yıl

içerisinde gecekondula tehdidiyle tanışmıştır. Belediye ve Metropol İmar A.Ş. gecekonduda yaşayanların konut sorununa çözüm arayışına başlamışlardır. Dikmen Vadisi'nin hem fiziksel hem de topografik özellikleri açısından sorunlu bir bölge olması nedeniyle ıslah projeleriyle konutları sağlıklılaştırma yöntemine gidilmemiştir. Ayrıca uzun dönemli kent planlarının hedefleri arasında vadilerin yeşil alan olarak bırakılması vardır. Fakat bu alanın hem yeşil alan olarak kullanılması hem de burada yaşayan gecekondula sahiplerine konut yapılması önerisine ılımlı bakılmıştır (Kalaycıoğlu vd., 2009).

1991 yılında Metropol İmar A.Ş. tarafından hazırlanan "Dikmen Vadisi Konut ve Çevre Geliştirme Projesi Fizibilite Raporu"na göre projenin amaçları şu şekilde sıralanabilmektedir (Meder ve Bal, 2017):

- Kamu-özel sektörün iş birliğiyle hazırlanan geniş kapsamlı ve büyük yatırım gerektiren projelerde planlama stratejilerinin doğrultusunda yapılan yatırımların kısa sürede faaliyete geçirilerek geri ödemenin sağlanması,
- Vadide hala yaşamlarını sürdüren hak sahiplerine, ucuz fakat nitelikli konutlar, iyileştirilmiş sosyal ve teknik altyapı donanımlarını proje kapsamında sunmak,
- Kentle bütünleşmiş, kültürel, sosyal, ticari ve tüm kente hizmet verebilecek bir landmark oluşturmak,
- Kentin ekolojik dengesini, iklimini dengeleyecek, içinde hava dolaşımının sağlanacağı rüzgar koridorları oluşturmak ve kentin yaşadığı yeşil alan sorununu çözmek için önemli bir katkıda bulunmaktır (Meder ve Bal, 2017).

Vadi içindeki gecekondula sakinleri yol, su başta olmak üzere temel altyapı sorunu yaşamaktadır. Ayrıca sel ve heyelan riskiyle de karşı karşıyadır. İmarsız bir alanda konaklama ve tapuya sahip olmamaları nedeniyle gecekondula sakinleri yasal açıdan sıkıntı çekmiş, yapılan bu projeyle de katılımcı bir model ile çözüme kavuşturulacaktır (Kalaycıoğlu vd., 2009).

Vadinin iki yakasında uygulanacak olan bu proje ile güzel bir görüntüye sahip olunacağı gibi burada uygulanan sosyal, kültürel ve ulaşım aksları ile iki yaka birbirine bağlanacaktır. Böylece farklı gelir gruplarının bir arada olmalarına katkı sağlayacaktır (Kalaycıoğlu vd., 2009).

Dikmen Vadisi Projesi, şehrin tüm sakinlerine hitap eden, sosyal, kültürel ve rekreatif donanımlara sahip olacak ve yeni ulaşım ağlarıyla vadiye erişilebilirlik kolaylaştırılacaktır.

Dikmen Vadisi Konut ve Çevre Geliştirme (1/1000) Uygulama İmar Planı Raporu'na göre projenin ilke ve amaçlarını sıralayacak olursak (Meder ve Bal, 2017);

- Proje alanında var olan yeşil kuşak ile uyumlu olacak rekreasyon alanları yapılacak,
- Yapılacak olan açık ve yeşil alan kentin ekolojik dengesine ve iklimine olumlu yönde etki edecek ve içerisinde hava dolaşımı sağlanacak rüzgar koridorları meydana getirilecek,
- Alandaki plansız yapılaşmanın beraberinde getirdiği ulaşım sorunu, fiziksel, sosyal ve donanım yetersizliği gibi alanın bütünlüğünü bozan yerlerdeki birçok sorun büyük ölçüde azaltılacak,
- Düzensiz, altyapısız ve plansız yapılan tüm gecekondular yıkılıp yerine sağlıklı, güvenli konutlar yapılacak,
- Doğal afetler ve imara uygun olmayan yapıların oluşturduğu tehlikelere karşı önlemler alınacak,
- Kentte ve yakın çevresinde eksikliği yaşanan sosyal, kültürel, spor ve rekreatif alanlar yapılacak,
- Teknolojiye ve yeniliklere uygun, kısa sürede kullanılabilir duruma gelecek, modern ve estetik bir landmark oluşturulacaktır (Meder ve Bal, 2017).

Çalışma alanında ilk olarak doğal yapının özellikleri ve sorunlar araştırılmış, sorun yaşanan alanların doğal halini geri kazanması ve dengenin sağlanması için gerekli çevre düzenlemeleri yapılmış, planlar oluşturulmuş ve böylece planlamalarda öncelik verilen yeşil kuşağın açığa çıkması sağlanmıştır. Projenin diğer özelliği ise belediyeye ağır masraflar yüklememek adına kamu-özel sektör iş birliğine gidilmiştir. Proje sürecinde hiçbir gecekonduların sahibi yerinden edilmemiştir. Projenin bölgedeki hak sahiplerine anlatılması ve bölge sakinleriyle sürekli iletişim halinde kalınması için 5 ayrı kooperatif kurulmuştur. Böylece projeye ilgili alınan her karar birlikte tartışılıp, kararların oy birliği ile onaylanması sağlanmıştır. Proje 5 etapta hayata geçirilmiştir. Projenin etaplar halinde yapılıp halka tanıtılması, halkın güvenini ve katılımını artırmıştır (Meder ve Bal, 2017).

2.1.4.4 Doğanbey Kentsel Dönüşüm Projesi (Bursa)

Bursa'nın merkezinde önemli bir konuma sahip olan Doğanbey; fiziksel, sosyal ve ekonomik açıdan büyük bir dönüşüm süreci yaşamıştır. Dönüşüme uğramasının sebebi; bu alanda bulunan konutların ömürlerini doldurması, alandaki altyapı, ulaşım ve imarın ihtiyacı karşılayamaması, kentin kalkınması için yeterli özelliğe sahip olmaması ve yenilemenin daha fazla maliyetli olmasıdır (Çubukçuoğlu, 2013).

Dönüşümün gerçekleştiği alanda Bursa Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu tarafından tescillenerek korumaya alınmış sivil mimarlık örnekleri ve anıtsal yapılar bulunmaktadır. Ayrıca çalışma alanlarının doğusunda Ördekli Hamamı Çevresi Kentsel Sit Alanı da bulunmaktadır (Gür ve Dostoğlu, 2016).

Bursa'nın en eski yerleşkelerinden biri olan Osmangazi İlçesi'nde çoğu konut tek veya iki katlıdır. Dağınık-parçalı mülkiyetlerin yoğunlukta olduğu alanda yapılaşma çalışmaları engellenmiş, Osmangazi Belediyesi tarafından tasarlanan modeller üzerinden, mülkiyet ve alanda değişiklikler yapılmasına karar verilmiştir (Çubukçuoğlu, 2013).



Şekil 2.4: Dönüşüm öncesi çalışma alanının güneyinden bir görünüm (URL-5, 2019).

2006 yılında TOKİ, Bursa Büyükşehir Belediyesi ve Osmangazi Belediyesi arasında protokol imzalanmış ve Doğanbey Kentsel Dönüşüm Projesi'ne başlanmıştır. Planlama ve tasarım açısından dönüşüm alanı incelendiğinde; alanın yakın çevresinde bulunan sit alanı ve tescilli yapılar korunarak proje alanına farklı bir boyut kazandırmak yerine, dönüşüm sürecinde bu alanlara önem verilmemiş, aksine sivil mimarlık örneklerinin büyük bir kısmı yıkılarak yok edilmiştir (Gür ve Dostoğlu, 2016).

Alanda dönüşüm çalışmalarına başlanmış ve hak sahiplerini mağdur etmemek için Osmangazi Belediyesi kentsel dönüşüm firmalarından tasarım ve uygulamayla ilgili finansmanları talep etmiştir. Yapılan tasarıma göre TOKİ'nin çalışma alanı doğusunda bulunan sit alanına yakın yerde alçak, çalışma alanının diğer ucunda ise yüksek yapıların inşa edilmesine karar verilmiştir. Bunun üzerine proje için mimarlarla görüşülmüş, alanda yüksek yapıların artırılmadan, kentin tipolojisine uygun, kentsel dokunun bozulmadığı bir taslak geliştirilmiştir. Ancak bu proje TOKİ tarafından kabul edilmemiş, bunun yerine daha fazla konutun yer alacağı şekilde revize edilmiştir. Önerilen ilk projede konut sayısı 2407 iken, avan projede sayı 2709' a çıkmıştır (Çubukçuoğlu, 2013).

Dönüşüm alanı 2014 yılında UNESCO Dünya Miras Listesi'ne alınmış olan Hanlar Bölgesi'ne oldukça yakın bir konuma sahiptir. Bu alanın kimliğini koruyup, kullanıcıların gereksinimine göre planlanması gerekirken bambaşka bir silüete büründüğü görülmektedir.

Proje sonrasında alanda bulunan konutların yarıdan fazlası iki-üç katlı, geriye kalan kısmı ise 22-23 katlı yapılardan oluşmaktadır (Çubukçuoğlu, 2013).



Şekil 2.5: Doğanbey Kentsel Dönüşüm Projesi'nden görünüm (URL-6, 2019; URL-7, 2019).

Alanda bulunan binaların yüksekliklerindeki dengesizlik ve kötü görüntü, kullanıcıları rahatsız etmektedir. Fakat firmaların yaptığı konutlar birbirlerinden farklı silüetlere sahiptir. Az katlı binalar geleneksel bina yapısındayken; yüksek konutlar TOKİ'nin klasik mimari görüntüsünde en yüksek yapılar ise rezidans modeline yakın bir silüetle tasarlanmıştır. Osmangazi Belediyesi birbirinden farklı görünüme sahip bu konutların silüetlerinden rahatsızlığını dile getirirse de TOKİ kararından vazgeçmemiştir (Çubukçuoğlu, 2013).



Şekil 2.6: Çalışma alanından bir görünüm (URL-8, 2019).

TOKİ tarafından revize edilen proje, 6 ayrı etapta uygulanmıştır. Hak sahipleri, uygulamanın 3 yıl gecikmeyle konutlarının teslim edilmesinden, metrekare farkının mal sahiplerini maddi açıdan etkilemesi nedeniyle projeden memnun kalmamışlardır (Çubukçuoğlu, 2013).

Konutlar 2012 yılında belediye tarafından kura ile hak sahiplerine teslim edilmiştir. Gür ve Dostoğlu (2016)'nın alanda yaptıkları görüşmeler sonucu hak sahipleri, konutların büyüklüğüyle ilgili talepleri uygulamada göz önünde bulundurulmadığı için yeni evlerinin yaşam koşullarına uygun olmadığını belirtmişlerdir. Binaların hem yapı malzemesi hem de işçiliği kullanıcılar tarafından beğenilmemiştir. Ayrıca projede bahçe, çevre ve yollara da gerekli önem verilmemiştir. Dönüşümden önce alanda yaşayanlar, alanlarının yeşil alan, çocuk oyun alanı, ulaşım aksı açısından eksik olduğunu düşünürken; dönüşümden sonra alanın daha kötü olduğunu düşünmektedirler (Gür ve Dostoğlu, 2016).

Alanda yaşayanlar, binaların aşırı yüksekliğinden, birbirleriyle çok yakın olmasından, binaların silüetlerinden memnuniyetsizliklerini söylemişlerdir. Dönüşüm öncesinde mahallelerde komşuluk ilişkileri, mahalle-komşu bağları oldukça yüksekken, şimdiyse blokların oluşturduğu, günlük hayatlarını çekirdek ailenin kendi kendilerine yaşadığı ve mahalle kavramından uzak bir alana dönmüştür (Gür ve Dostoğlu, 2016).

Komşuluk ilişkisinin de azalmasıyla güvenlik algısının da ciddi oranda azaldığı, aydınlatmanın yeterli olmadığı ve tüm bunların da yaşam kalitesini düşürdüğü görülmüştür. Ulaşım ve alana erişilebilirliğe bakılacak olursa alanda konut sayısının artmasıyla yaşayan nüfus da artmış buna bağlı olarak da alanda trafik yoğunluğu da artış göstermiştir. Otoparklar yetersiz hale gelmiş bu yüzden belediyeler bu alana ücretli otoparklar yapmıştır. Ancak ücretli olması nedeniyle halk bu otoparkı pek tercih etmemektedir. Uygulama süresince katılımcıların söz sahibi olmaması nedeniyle alanda yapılan projeden halk memnun kalmamış, tüm bunlar da buradaki yaşam kalitesini ciddi anlamda etkilemiştir (Gür ve Dostoğlu, 2016).

2.2 Ekolojik Kentsel Planlama

Ekolojik planlama; doğadaki doğal döngünün sürdürülebilirliğini sağlama amacına sahip, doğal alanların kültürel alanlara dönüşmesi anlayışına karşı bir yaklaşım biçimidir (Adil, 2010).

Ekolojik planlama, tümleşik bir planlama biçimidir. Bu sistemde; doğal ve yapay olan tüm kaynaklar gözlemlenir, yapılan planların tek bir alana değil, daha büyük ölçeklerde kullanım alanlarındaki etkileri incelenerek alan kullanımı hakkında kararlar alınır (Cezaoğlu, 2010).

Alanda bulunan kaynakların yenilenebilir özelliğe sahip olanları, potansiyellerine göre rejenarasyon yöntemiyle, yenilemeyenler ise ikame prensibine göre kullanıma sunulur (Cezaoğlu, 2010).

13-15 Aralık 2009 tarihinde İstanbul'da düzenlenen 8. Ekolojik Kentler Dünya Zirvesi'nde ekolojik yaklaşımın temel prensipleri şu şekilde belirtilmiştir (Adil, 2010):

- Ölçülebilirlik önemlidir.
- Ekokent içinde fiyatlandırmanın uygun olması sağlanmalıdır.
- Bütüncül yaklaşım ilkesi özümsemelidir.
- Kaynakların verimli bir şekilde kullanılması, ekonomik üretim için gereklidir.
- Sürdürülebilir finans sağlanmalıdır.
- Kültürel farklılıklara bir çözüm üretilmelidir.

- Ulaşım, arazi planlama ve enerji planlama bütünleştirilmelidir.
- Kent sakinleri bilinçlendirilmelidir.
- Ekolojik ürünlere ulaşılabilirlik kolaylaştırılmalıdır.
- Kentlerde verimlilik sağlanmalıdır (Adil, 2010).

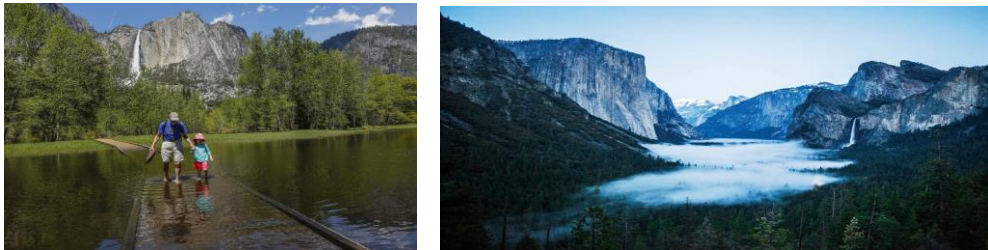
Ekolojik Kentsel Planlama Yöntemleri

Arazi kullanımını hakkında karar alma aşamasındaki çevreyle ilgili endişeler, ekolojik planlama yaklaşımını da beraberinde getirmiştir. Ekolojik planlama, doğal kaynakların etki değerlendirmesi süreciyle arazi kullanımının mekânsal planlama süreci arasındaki köprüyü oluşturmaktadır. 19. yy ortalarında ekolojik planlama, peyzaj mimarisinin bir bölümü olarak gelişmeye başlamıştır. Kuhn (1970)'e göre ekolojik planlama; bilinçlenme, gelişme, birleşme, kabullenme ve çeşitlilik dönemi şeklinde aşamalar geçirmiştir (Adil, 2010).

Bilinçlenme Dönemi:

19. yy ortalarından 20. yy başlarına kadar olan süreç içerisinde ekolojik planlama ile ilgili ilk kavramlar ortaya çıkmış; doğa ve insanla ilgili çeşitli fikirler açığa çıkaran pek çok düşünürün ekolojik planlama ilgi odağı olmuştur. Özellikle George Perkins Marsh ve Frederich Law Olmsted çalışmalarında insanların ve kent yaşamının doğaya verdiği zararlar üzerine yoğunlaşmışlardır (Adil, 2010).

Bu dönemin ekolojik planlama açısından önem taşıyan ilk örneği olan Yosemite Vadisi Projesi, Olmsted tarafından 1864 yılında geliştirilmiş ve hala günümüzde ekolojik planlama açısından en çok göze çarpan örnek olma özelliğini sürdürmeyi başarmıştır (Cezaoğlu, 2010).



Şekil 2.7: Yosemite Vadisi'nden görüntüler (URL-9, 2019; URL-10, 2019).

Olmsted, sadece vadi peyzajını geliştirme düşüncesinin aksine, vadi peyzajıyla birlikte benzer güzellikteki doğal alanların da korunma altına alınmasını sağlamak amaçlı ulusal strateji planları önermiştir. Olmsted'in 1891 yılında Boston'da yaptığı, bataklıklar ve su yolları için geliştirdiği plan da ekolojik planlamanın diğer önemli örneğidir (Adil, 2010).

Proje; su kalitesinin yönetiminin sağlanması açısından önemlidir. Ayrıca bu proje ekolojik ve hidrolojik özellikler açısından planlanmış ilk metropoliten park sistemidir (Adil, 2010).

Gelişme Dönemi:

Gelişme döneminde ekolojik planlama açısından pek çok yenilik yaşanmıştır. İlk denemenin 1865'te Yosemite Eyalet Parkı ile başladığı bu önemli gelişme daha sonra New York, California gibi yerlerdeki eyalet parklarının gelişmesiyle devam etmiştir. 1912 yılında, dönemin peyzaj mimarlarından olan Warren Manning Boston'ın Billirica Kasabası için yaptığı planlamada ilk kez farklı bir teknik kullanmıştır. "Overlay Tekniği" adını verdiği bu uygulamada vejetasyon haritası ile toprak haritasını karşılaştırarak analitik çözümleme yapmış, çıkan harita ile arazi kullanım ve ulaşım sistemine yönelik önerilerde bulunmuştur. 1915 yılında İskoç botanikçi Patrick Geddes, yapılan iş-alan-insan konularını bir bütün olarak incelediği bölgesel sörvey yöntemiyle çevre-insan ilişkisinin daha anlaşılır olmasını sağlamıştır (Cezaoğlu, 2010).

Birleşme Dönemi:

Birleşme döneminde bitki ve hayvan topluluklarıyla fiziksel çevrenin birbirlerini nasıl etkiledikleri incelenmiştir. 1935 yılında Tansley ilk kez ekosistem terimini kullanmıştır. Raymond Lindeman ise karasal ekosistemlerdeki besin döngüsü hakkında araştırmalar yaparak ekosistem kavramını nicel olarak inceleyen ilk kişi olmuştur (Cezaoğlu, 2010).

Bu dönemde Benton MacKaye'e göre, doğal ve fiziksel özelliklerle birlikte kültürel değerlerin de gelişimi ve tüm bunların peyzaja etkisini bilmek gerekmektedir. MacKaye; insan ekolojisinin temel olarak belirlendiği planlamayı savunmuştur (Adil, 2010).

Lewis Mumford (1938)'e göre; ekosistemdeki dengenin korunması ve planlanacak alanı oluşturan bileşenlerin uyum içinde olması amaç edinilmelidir. Bu bileşenleri fiziksel sınırlar,

toprak, iklim, vejetasyon, coğrafya, tarım ve teknoloji arasındaki etkileşim ve alanları oluşturan bileşenlerin uyumudur. Mumford'a göre; doğanın herhangi bir yerinde bir değişim yapıldığında, diğer alanlarda da değişim yaşanan alanlara uyum sağlayabilecek veya bu değişimi karşılayabilecek değişiklikler yapılmak zorundadır. Ayrıca Mumford, Geddes'in bölgesel sörvey yöntemini geliştirerek 4 önemli aktiviteyi içerisinde barındıran planlama yaklaşımını tanımlamıştır (Adil, 2010). Bunlar;

- Alandaki tarihi dokunun ortaya çıkacağı bir araştırma çalışması,
- Toplumun aktivite ve ihtiyaçlarının belirlendiği bölgesel bir taslak,
- Yeniden yapılanma projeleri kapsamında yeni bir yaşam biçimi,
- Planın toplum tarafından kabul edilmesidir (Adil, 2010).

Kabullenme Dönemi:

Kabullenme döneminde doğa koruma ve insan kullanımları arasındaki dengeyi sağlayacak yöntemler üzerine çalışılmıştır. Bu dönemde Ian McHarg, kent ve bölge planlamasında yaşanan sorunları yönlendirme amacı güden, bir çok doğa biliminden faydalanarak elde edilen verilerle bir ekolojik yaklaşım geliştirmiştir.

McHarg'a göre ekolojik planlama, fiziksel planlamanın yanı sıra bütünsel bir doğa-kent gelişiminin sürdürülebilirliğini amaçlayan bir planlama sürecidir. McHarg'ın kullandığı yöntemlere göre, doğal, kültürel, sosyal, estetik, siyasal tarihsel envanterlerin her biri, her bir alan kullanımı için ayrı ayrı analiz edilerek, yorumlanıp değerlendirilmelidir. Alanın önce kapsamlı bir envanteri yapıp, elde edilen veriler ışığında alan kullanımları potansiyellerine göre değerlendirilmektedir. McHarg genel olarak, üretim süreci (tarım, rekreasyon vb.), ekolojik dengenin sağlanması, doğal nitelikler, doğal kaynakların kullanımında yapılan hatalardan kaynaklı oluşan tehlikeler gibi değerleri doğal süreç olarak ifade etmiştir (Çelikyay, 2005).

McHarg planlamayı oluştururken; envanter, analiz, yorumlama ve değerlendirme süreçlerinden oluşan 4 temel aşamayla yapmıştır. Geliştirdiği bu peyzaj değerlendirme yöntemi ile çalışma alanında planlamada öncelikli önemi olan; iklim, jeoloji, hidroloji, fizyoloji, toprak, bitki grupları, arazi kullanımı ve yaban hayatı gibi konular hakkında veriler

toplamıştır. Toplanan veriler sonucunda arazi kullanımları için yukarıda saydığımız her bir veri hakkında potansiyel arazi kullanımlarının olumlu, olumsuz ve nötr etkileri test edilmektedir. Sonraki aşamada ise tarım, orman, rekreasyon ve yerleşim alanları için uygun yerleri gösteren uygunluk haritası oluşturulup böylece çalışma alanının her bir bölümünün en verimli ve uygun şekilde değerlendirilmesi sağlanabilmektedir. Uygunluk haritalarını oluşturduktan sonra, tüm kaynaklar şeffaf paftalarda haritalanıp üst üste koyularak sosyal değerine göre değerlendirilmektedir. En düşük değerdeki yerlerin açık tonlarda gösterildiği ve değer arttığı yerlerin de koyu tonlarda belirtildiği karma bir harita elde edilmektedir (Çelikyay, 2005).

McHarg yönteminde doğal potansiyelleri ve doğal kaynakları değerlendiren bir planlama sistemi vardır fakat alandaki mevcut kullanımların yarattığı olumsuzlukları ve bu olumsuz etkilerden zarar gören kullanımları göz ardı edilmektedir (Çelikyay, 2005).

Çeşitlilik Dönemi:

Ekolojik bilgilerin derlendiği ve bu kapsamdaki gelişmelerin farklı yaklaşımlarla değerlendirildiği bir dönem olmuştur (Adil, 2010).

Gideon Golany 1976'da, Virginia Roanoke Vadisi'nde yapılacak olan yeni bir kent için (Flower Mound Yeni Kenti) yer seçimi yaparken bölgenin ekolojik yönden uygunluğunu doğal parametreler açısından irdeleyen bir ekolojik değerlendirme yöntemi geliştirmiştir (Çelikyay, 2005). Golany yönteminde; araştırma yapılan kentsel gelişme bölgesi ekolojik birim olarak adlandırılan küçük eşit karelerden oluşan birimlere ayrılmaktadır. Bu birimlerin her biri önceden belirlenmiş ölçütlere göre gruplandırılıp, en çok puan alan ekolojik birimler yerleşime en uygun alanlar olarak belirlenmektedir (Tozar ve Ayaşlıgil, 2008). Golany'in kentsel yerleşme için yer seçimi yönteminde, doğal kaynakların potansiyelleri iyi değerlendirilmemiştir. Örneğin tarım için elverişli ve uygun alanlar, kentsel yerleşim için de uygun alan olarak değerlendirilmeye katılmış, sadece yerleşime uygun alanlar değerlendirilmiş, arazi yetenek sınıfları değerlendirme gruplarına hiç koyulmamıştır. Bu yüzden Golany yönteminde doğal potansiyeller ve ekolojik eşikler göz ardı edilmiştir (Çelikyay, 2005).

Carl Steinitz 1996'da, peyzaj planlama için 6 sorudan oluşan bir yöntem çerçevesi geliştirmiştir. Bunlar;

- ❖ Peyzaj durumunun nasıl tanımlandığı, alanın ne içerdiği,
- ❖ Peyzaj öğeleri arasındaki yapısal ve işlevsel ilişkinin ne olduğu,
- ❖ Peyzajın ne zaman, nerede ve hangi eylemlerde değiştirilebileceği,
- ❖ Güncel peyzajın işleyişinin iyi olup olmadığı,
- ❖ Öngörülebilir hangi farklılıkların değişime sebep olabileceği,
- ❖ Peyzajı nasıl değiştirebileceği (Çelikyay, 2005).

Coğrafi bilgi sistemi ile çalışma alanına ilişkin veriler bilgisayar ortamına aktararak alana ait yükseklik, hidroloji, toprak tipi, yıllık yağış miktarı, bitki toplulukları, yollar, arazi kullanımı ve kamusal arazi mülkiyeti gibi bilgiler elde edilebilmektedir. Bu bilgilere dayanarak haritalarla, tablolarla ve diyagramlarla alanın durumuyla ilgili bilgilere ulaşmak mümkündür. Steinitz yöntemi, bölgedeki biyoçeşitliliğin korunmasını amaçlayan ve ekolojik planlama sistematığı açısından olumlu yaklaşımlarda bulunan bir çalışmadır (Tozar ve Ayaşlıgil, 2008).

Kiem Stedt yöntemi 1972'de, peyzaj ve peyzaj elemanlarının birbirleriyle olan etkileşimlerine dayanarak çeşitli kaynakların kullanımının ekolojik yönden uygunluğunu belirlemeye yönelik bir çalışmadır. Toprak, iklim, su, görsel durum, fauna ve vejetasyon faktörlerini kullanarak; ulaşım, konut alanları, su kullanımı, atık değerlendirme, maden işletmeciliği, tarım ve ormancılık, rekreasyon ve koruma alanları gibi arazi kullanımının değerlendirmeye alındığı bir yöntemdir. Kiem Stedt yönteminin 2 temel ilkesi vardır (Çelikyay, 2005):

- ❖ Kaynak kullanımının doğaya ve birbirlerine zarar vermesi,
- ❖ Kaynak kullanımının doğal faktörlerden zarar görmeleri (erozyon, taşkın, iklim vb.)

Bu yöntemde doğal kaynakların planlanan kullanıma uygunluğu incelenirken aynı zamanda doğal kaynakların etkileşimleri ve mevcutta olan kullanımlar da irdelenmiştir. Ekolojik planlama açısından doğru ve eksiksiz bir çalışmadır (Çelikyay, 2005).

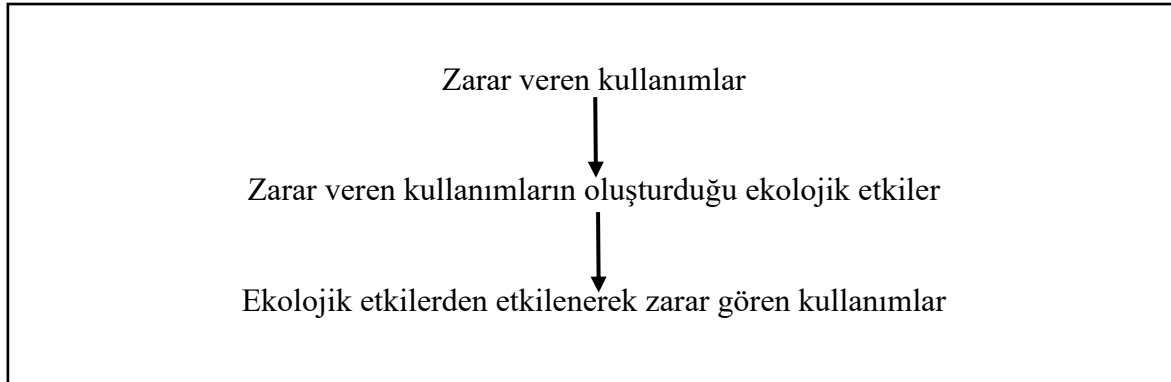
Ekolojik Risk Analizi

Ekolojik risk analizi; alan kullanım biçimlerinin ekolojik planlamadaki ilişkilerinin analizi ve değerlendirilmesinde kullanılan bir yöntemdir (Aytekin, 2008).

Aulig, Bachfisher, David, Kiemstedt ve Müller 1977 yılında kullanım-çevre ilişkisinde birbirleriyle olan ilişkilerinin kademeli bir şekilde hesaplanarak oluşturulan bir risk analizi metodu geliştirmişlerdir. Bu sayede planlama alanında ekoloji ve rekreasyon açısından önem taşıyan peyzaj elemanlarının ve biyotopların, çeşitli sosyo-ekonomik olaylardan dolayı olumsuz etkilenmesinin riskini hesaplamayı amaç edinmişlerdir (Çelikyay, 2005).

Bir alandaki arazi kullanımlarının birbiriyle olan çelişkileri, ekolojik etkileşimlerinin analizi ve alanda bulunan doğal potansiyeller ekolojik risk analizinin temelini oluşturmaktadır (Aytekin, 2008).

Bu etkileşimi açıklayacak olursak şu şekilde sıralayabiliriz



Şekil 2.8: Zarar veren, oluşturduğu etkiler ve zarar gören ilişkisi.

Aulig ve arkadaşlarının arazi kullanımlarının ekolojik etkileşimi üzerine yaptıkları çalışmada, coğrafi koordinatlara göre arazi 1×1 km²lik birimlere bölünmüş, belirlenen standartlara göre sistem duyarlılığı ve olumsuz etkilenme şiddeti belirlenmiş ve bunların derecelerine göre risk analizi yapılmıştır (Çevik, 2006).

Bachfisher (1978)'e göre bir risk analizinde izlenmesi gereken çalışma aşamalarını aşağıdaki gibi açıklamıştır (Çelikyay, 2005):

İnsan ve çevresinde olan etkileşim sistemleri, alt sistemler düzeyinde incelenmiştir. Doğal faktörler (hava, su vb.) ile doğal kaynakların kullanım şekli ve kalitesi gibi kriterler bu sistemi oluşturmaktadır.

Doğal kaynakları olumsuz bir şekilde etkileyen alan kullanım şekilleri ile bunlardan olumsuz şekilde etkilenen kullanımlar etkileşim sistemini oluşturan etmenlerdir ve buna çelişki alanı denilmektedir.

Alan kullanımlarındaki her çelişki alanı için olumsuz etkilerin potansiyel yoğunluğu belirlenir.

Doğal kaynaklar ile olumsuz etkilerin birbirlerine olan etkileri, olumsuz etkilere karşı duyarlılık çerçevesinde incelenir. Ekolojik riskin hesaplanmasında; olumsuz etkilere karşı duyarlılık, olumsuz etkilerin yoğunluğu ve kullanıma uygunluk önemli unsurlardır (Çelikyay, 2005).

Olumsuz etkilere karşı duyarlılık; bir ortamdaki doğal kaynakların kullanım biçimine uygun olup olmadığı, uygunsa hangi derecede uygun olduğu ve ortamın oluşacak etkilere karşı gösterdiği tepkidir. Duyarlılık; bulunulan ortamın ekonomik yapısıyla, oluşan etkilerin yoğunluğu, türü ve süresiyle yakından ilgilidir.

Olumsuz etkilerin yoğunluğu; doğal kaynakların kalitesini ve özelliğini değiştirebilecek etkilerin çeşidine göre, insanların doğal kaynakları kullanım olanaklarının önemli ölçüde zorlaşmasıdır.

Kullanıma uygunluk; alanın doğal potansiyeli açısından, belirlenilen kullanım biçimine ne kadar uygun olduğu şeklinde açıklanabilir. Doğal potansiyel belirlenilen kullanıma uygunsa duyarlılık az, değilse duyarlılık fazladır (Çelikyay, 2005).

Doğal kaynakların oluşabilecek etkilere karşı duyarlılık derecesi ve potansiyel etkinin yoğunluğu doğal kaynaklarda oluşabilecek riski belirleyen faktörlerdir. Yücel (1996)'e göre risk şu şekilde hesaplanmaktadır.

$$\text{Alıcı ortamın duyarlılığı} + \text{Olumsuz etkilerin yoğunluğu} = \text{Risk}$$

Risk değerlendirmesi yapılırken riskin bulunmasında etken olan ölçütler ekolojik özellikler olduğu için kesin bir sayısal değerlendirme yapılamamaktadır. Bunun yerine derecelendirme yöntemiyle yorumlanmaktadır. Çevresel etki değerlendirmesi (ÇED) çalışmalarında ekolojik risk analizi, önemli bir yöntem ve etki analizidir (Yücel, 1996).

Stratejik Çevresel Etki Değerlendirmesi (SÇED)

Çevresel etki değerlendirmesi; konuyla ilişkili hukuki düzenlemeler ve yine bu konuyla ilişkin çalışmalar incelendiğinde ön plana çıkan ilk nokta teknik bir araç ve süreç olmasıdır. Yapılacak olan değerlendirmeler bir ya da birkaç aylık olmadığı gibi geniş bir zaman dilimine yayıldığı ve yapılacak işlerin de oldukça fazla olduğu bir süreçtir (Yücel, 1996). Çevresel etki değerlendirmesi;

- Çok sayıda ve değişik aşamaları kapsayan,
- Aşamaların gerçekleşme süresi bakımından farklı zaman dilimlerine yayılan,
- Geleceğe yönelik risklerin olasılıkları ve olasılıkların gerçekleşmesi durumunda alınması gereken önlemlerin belirlendiği,
- Çevresel etkilerin kabul edilebilir olup olmadığı belirlenerek, elverişsiz yatırımların önüne geçilmesi esas alınan bir süreçtir (Yücel, 1996).

SÇED ve çevre yönetimi; küreselleşme, bütüncül yaklaşım, sürdürülebilirlik gibi faktörleri uygulama alanında ön planda tuttuğu için önem kazanmış; ÇED ise etkin bir şekilde kullanılsa da bireysel faaliyetlerle sınırlı kalmıştır. Bu yüzden karar aşamasında plan, proje ve yatırımları, mevcut durumla ilişkilendirerek, sürdürülebilir kalkınmayı sağlamak için en uygun araç SÇED'dir (Yücel, 1996).

Kocasoy (1994)'a göre SÇED'de önem verilmesi gereken ilkeler şunlardır:

- Plan ve programlamada görev yapacak olan kişilerin farklı alternatifleri değerlendirmeleri, gerekli görülen değişiklikleri yaparken tüm alternatifleri (hiçbir şey yapmama alternatifi dahil) göz önünde bulundurmalarıdır.
- Farklı sektörlerin ürettiği politikaların kararlılık göstermesi ve birbiriyle çelişmeyen politikalar olması sağlanmalıdır.

- Alınacak olan kararların; dolaylı, toptan ve ikincil etkileri (istenmeyen sonuçlar da buna dahil) önceden belirlenmelidir.
- Olumsuz etkiler önceden belirlenerek gerekli önlemler alınmalıdır.
- Politika üretilirken etkiler belirlenip, proje aşamasında gereksiz olan etkilerin tekrar belirlenmesine gerek kalmamalı ve böylece para ve zamandan tasarruf edilmelidir.
- Sürdürülebilir çevre ve kalkınma için gerekli önlemler alınmalı ve politika üretimi ile alternatif seçimler bütünleştirilmelidir.
- Karar aşamasında çevre ögesine de en az ekonomi ve sosyal durumlar kadar önem verilmelidir (Kocasoy, 1994).

2.3 Ekolojik Kentsel Tasarım

Canlı gruplarının ve organizmaların, yaşadıkları çevreyle karşılıklı ilişkisini inceleyen bilim dalı "ekoloji" olarak tanımlanmaktadır. Ekoloji kavramında canlılar ile çevresi arasındaki ilişkileri ve bu ilişkilerden etkilenmeleri, doğrudan ya da dolaylı olmaktadır. Ekolojik bakış açısından canlılar, çevre ve insanlar eşit ağırlıkta değerlendirmeye alınmalıdır. Kentsel ekoloji ise; kent içindeki canlıların çevreyle ve kendi aralarında olan ilişkiyi inceler. Günümüzde var olan kentsel alanlarda ekoloji ve sürdürülebilirlik kavramlarını kente işleyebilmek için bu olguların bütüncül bir şekilde kent planlamasında ve tasarımında gerçekleştirilmesi gerekmektedir (Badr, 2012).

Kentsel alanların planlanmasında farklı çözümler üreterek bu çözümlerin çevre kalitesini artırmak ve bunu yaşamla bütünleştirmek, geleneksel mimaride yenilenebilir enerji kullanmak, çevreyle bina arasındaki uyumu sağlamak gibi ekolojik yaklaşım olgularını kentsel planlamada gerekli kıldığı gibi kentsel tasarımda da gerekli kılmıştır (Yazgan ve Gökalp, 2012).

Ekolojik kentsel tasarım sürecinin temel konusunu kentsel ekoloji oluşturmaktadır. Bitkiler, yeşil alanlar, su yüzeyleri, binalar gibi faktörler kentsel peyzajın ekolojik bileşenleridir (Çelikyay, 2016). Ekolojik kentsel projelerin üretilmesiyle kentsel tasarımın sağlanacağı görülmüştür. Ekolojik kentsel proje; parklar, konutlar, açık kamu alanları, kentsel alanla ilgili projeler, eylem alanı planlaması ve kentsel tasarım teknikleri, yaşam kalitesini yükseltme gibi olgulardan oluşmaktadır (Yazgan ve Gökalp, 2012).

Ekolojik Kentsel Tasarım Yaklaşımının Gelişimi

Yüzyıllar boyunca iklimsel verilerden yararlanma ve iklimlerin olumsuz etkilerinden korunma düşüncesi binaların tasarımında ve yapımında dikkat edilen bir etken olmuştur. İklim şartları zorlu geçen yerlerdeki yapı tipleri birbirlerinden farklıdır. Örneğin; yerliler çadır kurdukları yerlerin iklimine göre çadırlarının çatı kısmında kullandıkları hayvan derilerini çeşitli şekillerde yerleştirerek rüzgarın içeri girmesini sağlayıp mekanı serinletmiş ya da soğuk hava girişini engelleyerek mekanın sıcaklığını kontrol etmişlerdir (Badr, 2012).

Binlerce yıldır insanlar ısı kaynağı olarak güneşten yararlanmıştır. M.Ö. 470-339 yılları arasında yaşayan Sokrates, güney cephesine bakan evlerin, yazın dik açıyla gelen güneş ışınlarının çatı üzerinden geçerek gölgede kaldığını, kışın ise güneşi direkt içeri aldığını, böylece yaşamsal açıdan daha kullanışlı olduğunu söylemiştir. Ayrıca kuzey cephesinin rüzgardan ve güneş ışığından yararlanmadığı için bu yönde kalan yapıların alçak yapılması, güney cephesinde kalan yapıların daha yüksek yapılması ve böylece güneş ışığından ve ısısından maksimum seviyede yararlanmasını söylemiştir (Bayraktar, 2006).

M.Ö. 25 yılında Vitruvius da konutların tasarımında konutun yapıldığı ülke ve iklim şartlarının göz önünde tutulması gerektiğini vurgulamıştır. M.Ö. 4. asırda kurulan Priene, solar şehir olarak da tanımlanmaktadır. Bunun nedeni ise tüm yapıların güneşe dönük bir şekilde konumlandırılmış olmasıdır (Bayraktar, 2006).

İbn-i Sina ve Biruni gibi bilginlere göre; sağlıklı bir çevrenin en belirleyici özelliği havadır. Yeni kurulacak olan yerleşim alanlarında öncelikle su ve ulaşım durumu dikkate alınıp, bu şartlara uyan yerler arasında da havası en temiz olan yerlere yerleşim alanının kurulması gerektiği düşüncesini savunmuşlardır (Badr, 2012).

Geleneksel konut yapıları buldukları alanın iklim şartlarına en uygun malzemelerle yapılmıştır. Bol güneşli alanlarda toprak çatılar kullanılırken çok yağış alan yerlerde sivri çatılar kullanılmıştır. Anadolu'da geleneksel Türk konutlarına 'hayat' adı verilen, odaların açıldığı mekanın konumu, konutun bulunduğu yöreye ve iklim şartlarına göre değişir. Hayat; soğuk iklimli yerlerde konutun merkezinde yer alırken, sıcak iklime sahip bölgelerde dışarıyla daha çok ilişkilidir (Bayraktar, 2006).

Endüstri devrimiyle 18. yy.'ın ikinci yarısında geleneksel yapı tarzından kopuş başlamıştır. Teknolojiye dayalı bir yaşam tarzı ortaya çıkmış, yaşam standartlarını yükseltmek amacıyla arabalar, elektronik aletler ve klimalar üretilmiştir. El sanatlarıyla süslenmiş yapıların ve geleneksel yaşamların terk edilmesiyle kentleşme ve makine kullanımları başlamıştır. Kentlerdeki hızlı nüfus artışı ile artan sanayilerin sebep olduğu çevre kirliliği sağlıksız ortamların oluşmasına sebep olmuş, insan yaşamını olumsuz yönde etkilemiştir (Badr, 2012).

19. yy.'da İngiltere'nin %3'lük bölümü apartmanlardan oluşurken diğer kısmı sırt sırta konutlar ve sıra konutlar olarak yapılmıştır. Yapılan bu konutların maliyetinin düşük olmasına önem verilmiştir. Cephesi tek taraflı ve sırt sırta olan konutlarda maliyet iyice düşmüştür fakat dış ortamla tek cepheden ilişkisi olan bu konutlar hem güneşten yeteri kadar yararlanamamış hem de konutların içinde yeteri kadar hava sirkülasyonu sağlanamadığı için sağlıksız ve yaşam koşulları iyi olmayan konutlar olmuştur. Sıra evlerde ise iki cephe kullanılmış fakat cephelerden sadece yola bakan tarafına önem verilmiş arkada kalan cephedeysse kalitesiz malzeme kullanılmıştır. Yaşam alanı yol tarafına bakan cephe olarak seçildiği için dışarıdan gelen gürültü sorunu da bu evlerin yaşam kalitesini azaltmıştır (Badr, 2012).

19. yy.'ın sonlarına doğru yaşanan bu sorunlara çözüm üretmek ve özellikle işçi sınıfının yaşam kalitesini yükseltmek adına başta İngiltere olmak üzere, Amerika ve Avrupa'da birçok yasa çıkartılmıştır. Avrupa'da orta sınıflar için konutlar 4-6 kat arası yapılmış ve konutlar arasında kalan bölümlere de yeşil alanlar bırakılmış bu şekilde yaşam şartları iyileştirilmeye çalışılmıştır. İşçi sınıflarının bulunduğu alanlarda ise yoğunluk nedeniyle yeşil alanlar korunamamış, yeşil alanlar için bırakılan boşluklara da apartmanlar yapılmıştır. 20. yy.'da ise Avrupa'da gecekondu bölgeleri ortaya çıkmıştır. 1903'te Ebenezer Howard'ın ortaya attığı, her evin bahçesinin olması, evlerin birbirlerinin ışığını kesmemesi ve tüm odaların ışık alması fikri benimsenerek Letchworth şehri kurulmuştur (Badr, 2012).



Şekil 2.9: Letchworth şehrinden görünüm (URL-11, 2019).

1927 yılında Hans Witter ve Hannes Meyer güneş mimarisini amaç edinerek Cenevre'deki saray binasını tasarlamış ve ekolojik bina tasarımının ilk örneğini hayata geçirmişlerdir (Badr, 2012).

19. yy.'ın ortalarından itibaren mimar ve mühendislerin ayrımını belirginleştirecek yeni inşaat teknikleri ortaya çıkmıştır. yapıdaki strüktür ve karakterler farklılaşmış, binadaki şeffaf yüzeyler artmış ve böylece bina kabuğu, taşıyıcı görevini bırakarak incelmıştır.

Kabuğun incelmesiyle dış cephede kontrolsüzce kullanılan cam cepheler yapay iklimlendirme ihtiyacını doğurmuştur. Binalarda öncelikli olarak ısıtma ve aydınlatma sistemleri sağlanmıştır. Isıtma sistemlerinde başta katı yakıtlar kullanılmış daha sonra buhar ve sıcak suyla çalışan sistemlerle mekan ısıtma yöntemine gidilmiştir (Badr, 2012).

1970'lerin sonlarında güneş mimarisi ve pasif güneş modeli benimsenmiş, enerji korunumu ve enerji tasarrufu için yapılan çalışmalar ön plana çıkmıştır. Yapı kabuğuna önem verilmiş, tip bina kavramları, cam cepheler ve yapay iklimlendirme sistemleri yerine iklime uygun yapı tipleri ortaya çıkmaya başlamış, yapılardaki cam yüzeyler daha dengeli kullanılmaya başlanmıştır (Bayraktar, 2006).

1980'lerde güneşten kazanç aktif ve pasif olarak değerlendirilerek, ısı kayıplarını azaltacak, gün ışığından en üst düzeyde yararlanılabilecek, gölgeleme elemanlarıyla da istenmeyen güneş ışınlarından korunmayı sağlayacak tüm donanımlardan yararlanılmıştır (Bayraktar, 2006).

1990'lı yıllardan günümüze kadar olan süreçte, bilgisayar destekli çalışmalar, tasarımların ilk aşamasından son haline kadar tüm aşamalarında tasarımcıya yardım etmekte ve yön göstermektedir (Bayraktar, 2006).

Yapıların çevresine yarattığı etkilerin seviyesi sahip oldukları özelliklere göre farklılıklar göstermektedir. Yapıların ekolojik özellikleri arttıkça çevreye verdiği zarar azalmaktadır. Çevresel etkiye daha az zarar verecek yapılar oluşturmak için aranan çözümler, mimari tasarımı ekolojik yaklaşıma yönlendirmektedir. Ekolojik bir kent tasarımı; yeşil ve sürdürülebilir yapılaşma kriterini barındıran, çevre dostu, mümkün olduğunca yenilenebilir kaynakların kullanıldığı, enerjinin az ancak verimli kullanıldığı, emisyon ve diğer kirlilik kaynaklarının üretimini azaltıldığı ve insan sağlığını tehdit edecek unsurların azaltıldığı veya olmadığı vb. konuları kapsamaktadır (Badr, 2012).

Ekolojik Kentsel Tasarım İlkeleri

Ekolojik tasarım; doğal çevrede doğal dengeyi bozmadan, sürdürülebilir bir yaşam alanı tasarlanırken başta ekolojik süreçler olmak üzere; sosyal, ekonomik, kültürel ve teknolojik süreçleri de destekleyen bir yaklaşımı gerektirmektedir. Doğal çevreyle bir bütünlük

sağlayabilmek için yapılar tekil olarak değil, bulunduğu arazi, çevre ve kentle birlikte ele alınmalıdır (Güvenç, 2008).

Althaus, Gabriel ve Kruche'ye göre ekolojik bir kent tasarımında dikkat edilmesi gereken hususlar şunlardır (Ünal, 2014):

- Doğal çevre sistemlerini doğru bir biçimde kullanmak (yeşil örtü, güneş enerjisinden yararlanma, tabii iklimlendirme)
- Sıvı ve katı atıkların kirletebileceği su havzalarını ve toprakları en az seviyeye indirmek,
- Bölgede bulunan bitki ve hayvanları korumak hatta çeşit olarak artırmak,
- Bina yapımı ve kullanımını sırasında, enerjinin ve kıt kaynakların kullanımını en aza indirmek,
- Yapıları inşa ederken doğal çevresini mümkün olduğu kadar az tahrip etmeye çalışmak ve böylece sağlıklı bir yaşam alanı yaratmak,
- Bina konumlandırılırken çevreye ve enerjiye akılcı bir yaklaşımla hareket etmek,
- Bina formu, bina tasarımı, fonksiyonların organizasyonu, malzeme seçimi, amaca yönelik yeşil bitki örtüsü gibi hususlara önem vermek olarak sıralanmaktadır (Ünal, 2014).

Ekolojik Konut Tasarımı

Doğal kaynakların azalmasıyla birlikte canlıların yaşamları da tehdit altına girmiştir. Doğal enerji kaynaklarının azalması, mimaride form, biçim, estetik, tarz veya konseptten önce doğru bir tasarım yapılmasını zorunlu kılmıştır. Yaşanan çevre sorunlarına çözüm arayışının gündeme gelmesiyle bugünkü yaşam alanlarımız yapılan tasarımlar, kentleri çevreleyen alanlar göz önünde bulundurularak ekolojik planlama gündemde tutulmaktadır. Çevreyle uyumlu planlamalar, tasarımlar ve çalışmalar yapılarak çevre-bina onarım modelleri geliştirilmektedir (Güvenç, 2008).

Ekolojik konut tasarımı; konut yapımı, uzun soluklu kullanılacak binaların kullanım esnasında çevreye verecek zararların azaltılmasını ve doğayla bir uyum içinde olmasını amaçlar (Güvenç, 2008).

Ekolojik tasarımda iklimsel özelliklere göre, binanın konumlandırılması, bina tasarımı, bina formu, uygun malzeme seçimi, alanda yetişebilen ve iklime uygun bitki örtüsü vb. gibi fiziksel kriterler söz konusudur (Tönük, 2001).

2.4 Açık-Yeşil Alanlar

Açık alan kavramı; ulaşım alanları ve mimari yapıların dışında kalan boş alan veya açıklıklar olarak tanımlanmaktadır (Adil, 2010).

Başka bir deyişle açık alan; dış mekanda herhangi bir amaca yönelik yapılaşmanın olmadığı, herhangi bir rekreasyonel kullanım için uygun potansiyele sahip alanlardır (Gül ve Küçük, 2001).

Yeşil alan kavramı ise mevcut açık mekanların otsu ve odunsu bitkilerle kaplanmış ya da düzenlenmiş alanlardır (Gül ve Küçük, 2001).

Yeşil alan kavramı, 23804 sayılı İmar Yönetmeliğine göre "Toplumun yararlanması için ayrılan dinlenme, piknik, gezinti, oyun bahçeleri, çocuk bahçeleri ve eğlence alanları toplamıdır. İnterpol ölçekteki bölgesel parklar, fuar, botanik ve hayvanat bahçeleri de yeşil alan kapsamındadır." olarak belirtilmiştir (Gül ve Küçük, 2001).

Kent içindeki açık-yeşil alanlar bir anlamda kırsal alanın uzantısı niteliğindedir. Kentsel büyümenin aşamalarını ve yönünü belirler. Kentsel alanlarda açık-yeşil alanlar genelde birbirini tamamlayıcı unsurlardır. Bu sebeple açık-yeşil alanlar, kentin fiziksel yapısını açığa çıkaran ve biçimlendiren temel kullanımlardan birisidir ve diğer alan kullanımlarını bütünleştiren faktördür (Gül ve Küçük, 2001).

Kentlerde açık-yeşil alanların düzenlenmesi ekolojik planlama ve tasarım açısından önemlidir. Yapılması planlanan açık-yeşil alanlar hem ekosistemi destekleyici hem de insanların sosyal aktivitelerini çeşitlendirici nitelikte olmalıdır (Badr, 2012).

Kent içinde açık alanlar çeşitli fonksiyonlara sahiptir (Badr, 2012). Bunlar:

Ekolojik fonksiyon:

- Gürültüyü dağıtmak veya absorbe etmek için önemli role sahiptirler.
- Kent içinde hava koridorları oluşturarak hava akışını sağlarlar.
- Kentin çevresinde veya içinde artış gösteren endüstriyel tesislerden ve motorlu taşıtlardan çıkan gazları temizlenmesinde aktif rol oynar.

Rekreasyon fonksiyonu:

- Aktif-pasif rekreasyon alanı sağlar.
- Kent sakinlerine dinlenme, eğlence, spor alanı vb. alanları sunar.

Arazi organizasyon fonksiyonu:

- Kentteki yapıların oluşturduğu sert ve soğuk görüntüyü yumuşatarak kente organik bir karakter kazandırır.
- Kent içindeki yerleşim alanlarını ve yaya rekreasyon alanlarını araç trafiğinden ayırarak insanlara trafik açısından güvence sağlamış olur.
- Kentteki kitle-boşluk dengesini oluşturan unsur olma niteliğini taşır (Badr, 2012).

2.5 Ulaşım

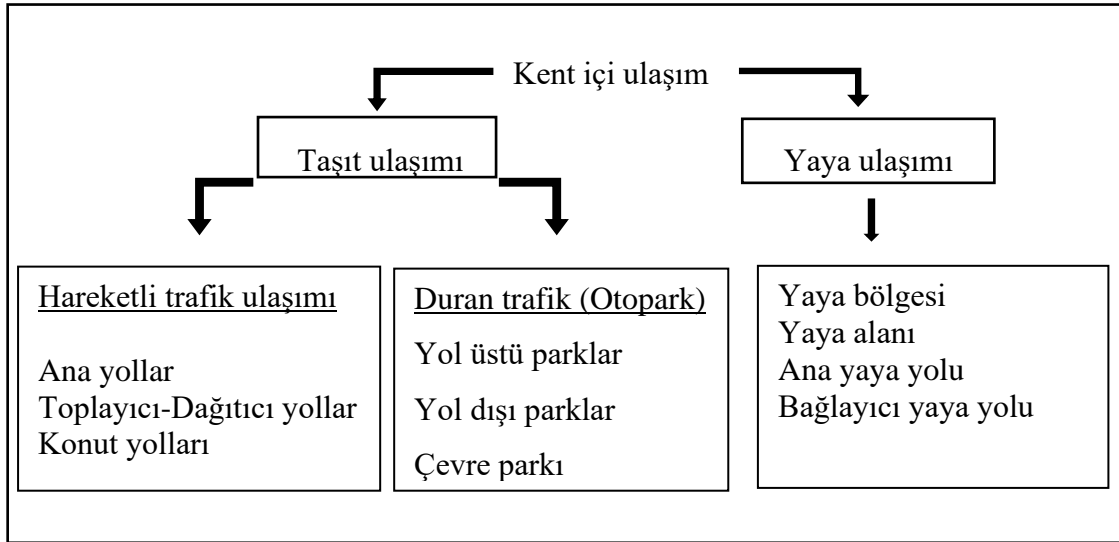
Ulaşım; insan, hayvan ya da nesnelerin bir yerden başka bir yere olan hareketi şeklinde ifade edilebilir (Koçak, 2016).

İnsanlar yerleşik hayata geçtikten sonra şehirler kurmaya başlamış ve böylece ulaşım da önem kazanmıştır. Hem kent içinde hem de kentler arasındaki mesafeler uzayınca ulaşımın boyutları da artmış böylece motorlu taşıtlarla ulaşım artış göstermiştir (Koçak, 2016).

Kentsel ulaşım, kentsel yaşam kalitesini belirleyici bir niteliğe sahiptir ve sürdürülebilir kentleşme için önemli bir ögedir. Ulaşım sisteminin, kent ekonomisine, kentsel çevreye ve kentte yaşamlarını sürdürenlerin yaşamlarına etkisi oldukça büyüktür (Tunçer, 2014).

Kent içi ulaşım kendi içinde birçok ulaşım türünde değerlendirilmektedir (Bayulu, 2009). Bunlar Tablo 2.2’de gösterilmiştir.

Tablo 2.2: Kent içi ulaşım türleri (Bayulu (2009)’dan düzenlenerek çizilmiştir).



Taşıt ulaşımında hareketli trafik ulaşımı 3 gruba ayrılmaktadır. Ana yollar, toplayıcı-dağıtıcı yollar ve konut yolları olarak sıralandırılabilir. Bu yollar kademelerine göre eğim, boyut, zemin yapısı ve detay açısından farklı standartlara sahiptir (Bayulu, 2009).

Duran trafik, diğer adıyla otoparklar günümüzde hareketli trafik kadar sorun oluşturmaktadır. Otoparklar da kendi içinde 3 gruba ayrılmaktadır. Bunlar yol üstü otoparklar, yol dışı otoparklar ve çevre parkıdır. Yol üstü otoparklar; kaldırım tarafında yol boyu yapılan parktır. Yol dışı otoparklar; yoldan ayrılmış, yapı adaları içinde bulunan otoparklardır. Çevre otoparkı ise merkezi iş alanlarında, kent çevre yollarında katlı veya zeminde düzenlenen park yerleridir. Yaya yolları da amacına ve kullanımına göre sınıflandırılmaktadır. Kent merkezlerinde yaya bölgesi, yaya alanı, yaya yolu ve yapı adaları arasındaki ulaşımı sağlayan bağlayıcı yaya yolu olarak değerlendirilebilir (Bayulu, 2009).

BÖLÜM 3

MATERYAL VE YÖNTEM

3.1 Materyal

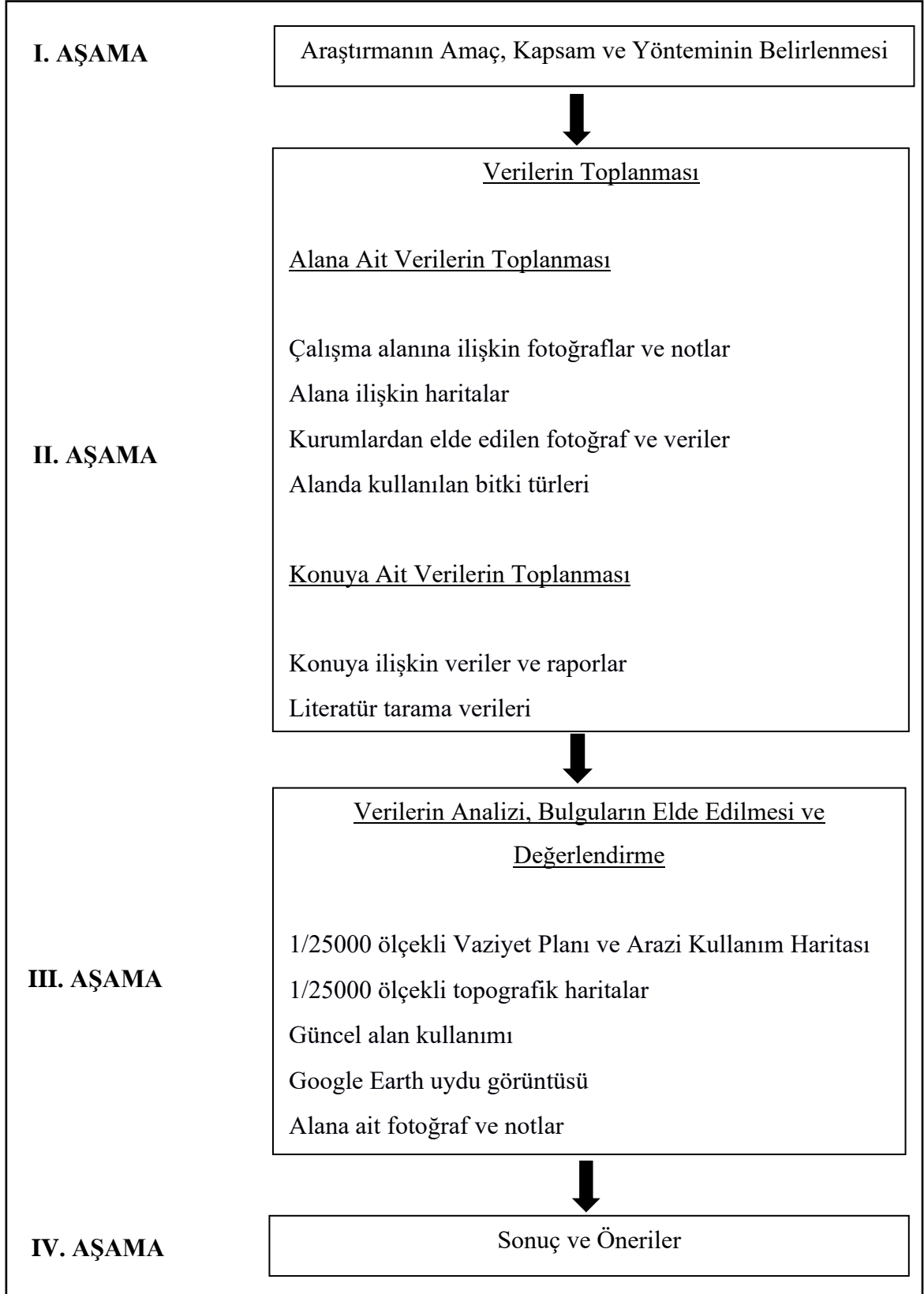
Bu çalışma kapsamında, Ankara ilinin sınırları içerisinde yapılan ve kentsel dönüşüm projeleri arasında önemli bir yere sahip olan, sınırları 5104 sayılı yasa ile belirlenmiş, 1582 hektarlık alan kaplayan "Kuzey Ankara Girişi Kentsel Dönüşüm Projesi" incelenmiştir. Araştırma alanına ve konuya ait verilerin elde edilmesinde kullanılan materyaller şu şekildedir:

- YÖK, Ankara Üniversitesi kütüphanesi ve diğer veri tabanlarından elde edilen kentsel dönüşüm, ekolojik kentsel planlama, ekolojik kentsel tasarım gibi tanımlar ve araştırma alanı üzerine yazılmış makale, kitap, tez vb. kaynaklar,
- İnternet taramalarından elde edilen literatür verileri,
- Ankara Büyükşehir Belediyesi'nden (ABB) temin edilen 1/25000 ölçekli Kuzey Ankara Girişi Kentsel Dönüşüm Projesi 1. Etap Vaziyet Planı,
- Toplu Konut-Büyükşehir Belediyesi İnşaat Emlak Mimarlık ve Proje Anonim Şirketi'nden (TOBAŞ) elde edilen 1/25000 ölçekli Arazi Kullanım Haritası,
- Ankara Büyükşehir Belediye'sinden (ABB) elde edilen 1/5000 ölçekli Yerleşime Uygunluk Analizi Haritası,
- Ankara Meteoroloji İl Müdürlüğü'nden elde edilen 2018 yılına ait yazılı iklimsel veriler,
- Elde edilen verilerin analizinde kullanılan ArcGIS 10.2 programı ve analiz bulguları,
- 2019 yılı Google Earth uydu fotoğrafları,
- Alanda çekilen fotoğraflar ve araziye ait alınan notlar,
- TOBAŞ resmi sitesinden elde edilen fotoğraflar ve yazılı kaynaklardır.

3.2 Yöntem

Araştırma alanı olarak seçilen Kuzey Ankara Girişi Kentsel Dönüşüm Projesi'nde uygulanan kentsel dönüşümün kent ekolojisi açısından değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Çalışmanın yöntemi 4 temel aşamadan oluşmaktadır. Bunlar;

- Çalışmanın ilk aşamasındaki kısım, çalışma alanının sınırları belirlenmiş, amaç ve kapsam dahilinde literatür taraması yapılarak olası kaynaklar temin edilmiş ve alanın bulunduğu konum bakımından önem arz etmesi nedeniyle çalışma alanı olarak seçilmiştir.
- İkinci temel aşamasında çalışmada gerek duyulan veriler belirlenerek potansiyel veri kaynaklarının listesi oluşturulmuştur. Kent ekolojisi, ekolojik kentsel tasarım, kentsel dönüşüm ve ekolojik kentsel planlama ile ilgili kapsamlı bilgi edinmek için makale, tez, kitap vb. kaynaklara ulaşılmıştır. Kentsel dönüşüm projelerini incelemek amaçlı Dünya'dan ve Türkiye'den çeşitli kentsel dönüşüm örneklerine yer verilmiştir.
- Üçüncü aşamasında 1/25000 ölçekli Vaziyet Planı ve Arazi Kullanım Haritası, 1/25000 ölçekli topografik haritalar, Google Earth uydu görüntüsü, alana ait fotoğraflara ulaşılmış, güncel alan kullanımı göz önünde tutularak verilerin coğrafi bilgi sisteminde analizlerin hazırlanıp düzenlenmesi yapılmıştır. Alanın eğim, bakı, yükselti analiz haritaları oluşturulmuştur. Hazırlanan altlıklar kullanılarak alanın doluluk-boşluk ve ulaşım analizi gibi altlıkları elde edilmiştir.
- Dördüncü aşamasında ise sonuç ve değerlendirme kısmında elde edilen veriler ışığında kent ekolojisi açısından proje alanında yapılan uygulamalara öneriler getirilmesi hedeflenmiştir.



Şekil 3.1: Çalışmanın yöntem akış şeması.

BÖLÜM 4

ARAŞTIRMA BULGULARI

4.1 Kuzey Ankara Girişi Kentsel Dönüşüm Projesi Alanı Hakkında Genel Bilgiler

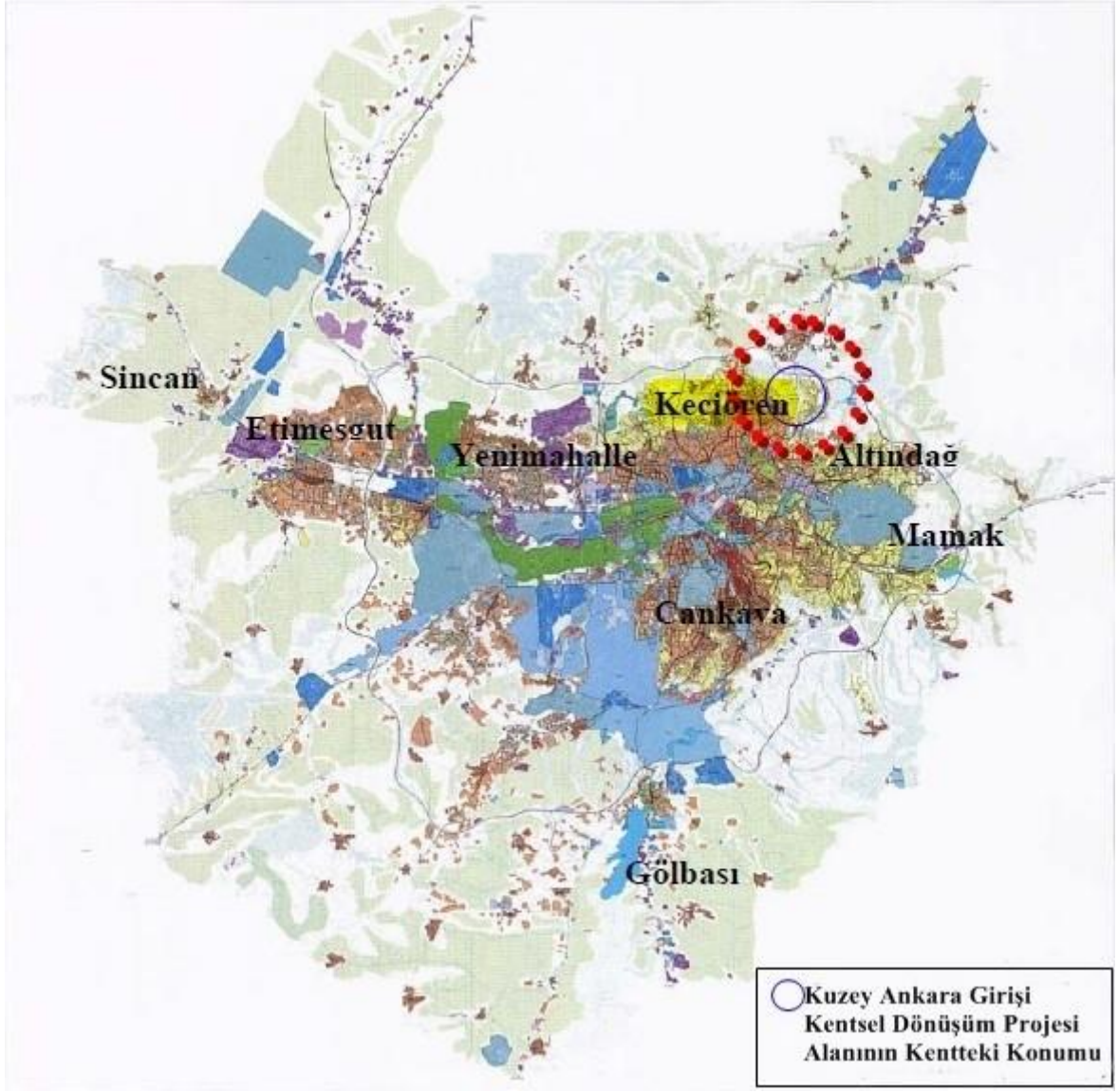
Günümüzde kentsel dönüşüm projelerinin uygulanmasıyla birlikte değişim yapılan alanlar fiziksel ve sosyal açıdan da değişime uğramıştır. Kuzey Ankara Girişi Kentsel Dönüşüm Projesi önemli bir konuma sahip olan kentsel dönüşüm projelerinden birisidir (Bayulu, 2009).

Proje alanı; 5104 sayılı yasayla sınırları belirlenmiş olup Ankara Protokol Yolu üzerinde, Altındağ-Pursaklar-Keçiören ilçe sınırları içerisinde, Esenboğa Havaalanı'na 13 km ve şehir merkezi olan Kızılay'a ise 10 km uzaklıkta yer almaktadır. Şehrin önemli noktalarını kapsadığı için öncelikli proje alanı olarak belirlenmiştir (Bayulu, 2009).

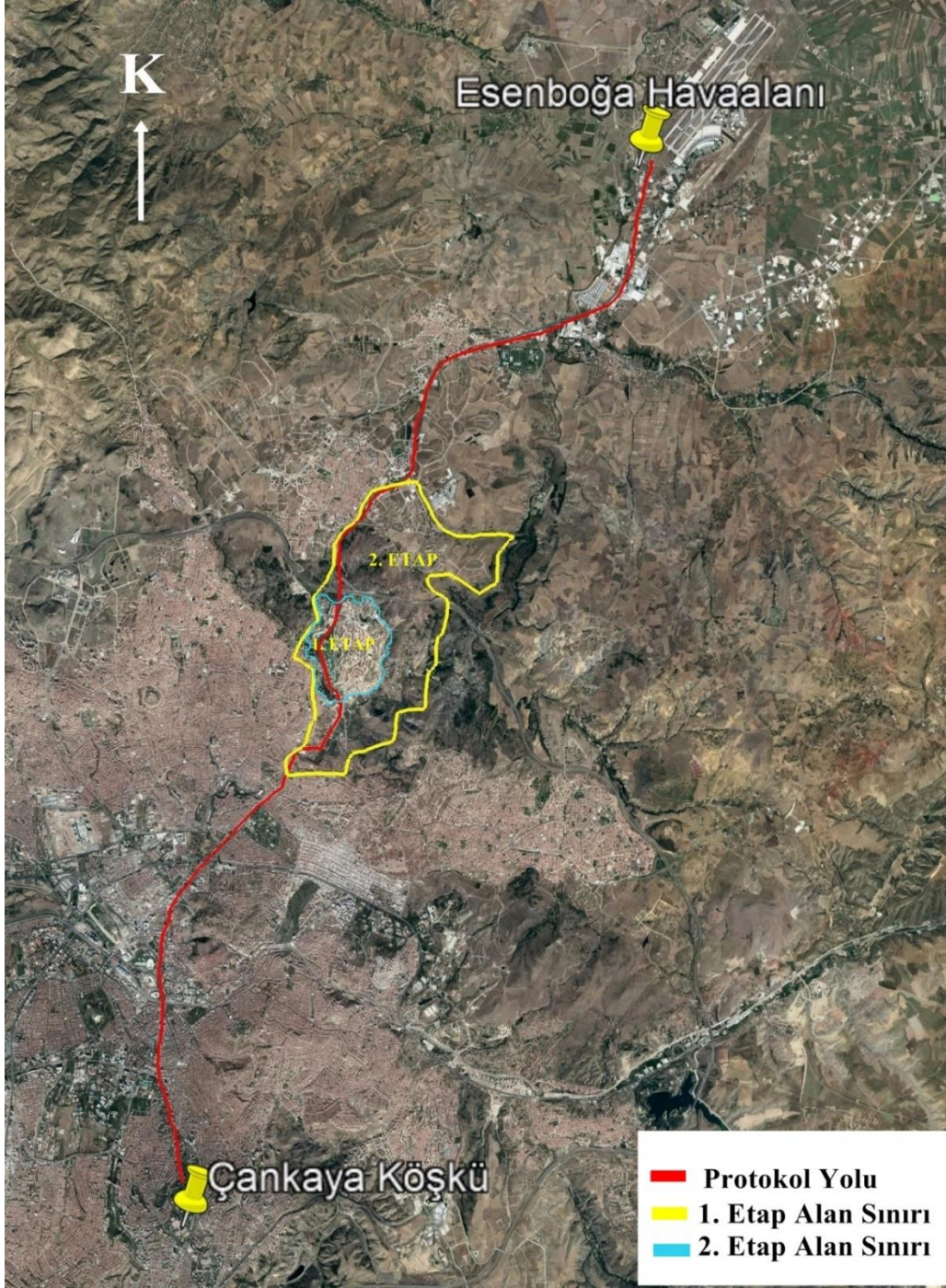
Proje alanında iki temel yerleşim bölgesi oluşturulmuştur. İlki hak sahiplerine verilecek olan konutlarla ortak kullanım yapıları, ikincisi ise giderleri karşılamak için finansman sağlayacak olan konutlar ve ortak kullanım yapılarıdır (Yüksel, 2007).

Keçiören bölgesinin vadiyle ayrılmış olan güney ve kuzeybatı bölgelerindeki konutlar hak sahipleri için, Protokol Yolu (Esenboğa Havaalanı ve kent merkezini bağlayan yol) ve aktif peyzaj alanının bulunduğu kuzeydoğu bölgesindeki alan ise giderleri karşılamak amacıyla finansman sağlayacak konutlar için belirlenmiştir (Yüksel, 2007).

Ankara'nın önemli bir ulaşım aksı olan ve 'Protokol Yolu' olarak adlandırılan ulaşım ağı Esenboğa Havaalanı'ndan başlamaktadır. Bu yol havaalanından başlayıp Pursaklar, Dışkapı, Ulus, Kızılay, Bakanlıklar ve Çankaya Köşkü'ne kadar uzanan bir güzergahı dolanmaktadır. Yerli ve yabancı diplomatların en yoğun olarak kullandıkları yol olduğu için bu ünvanı almıştır (Yüksel, 2007).

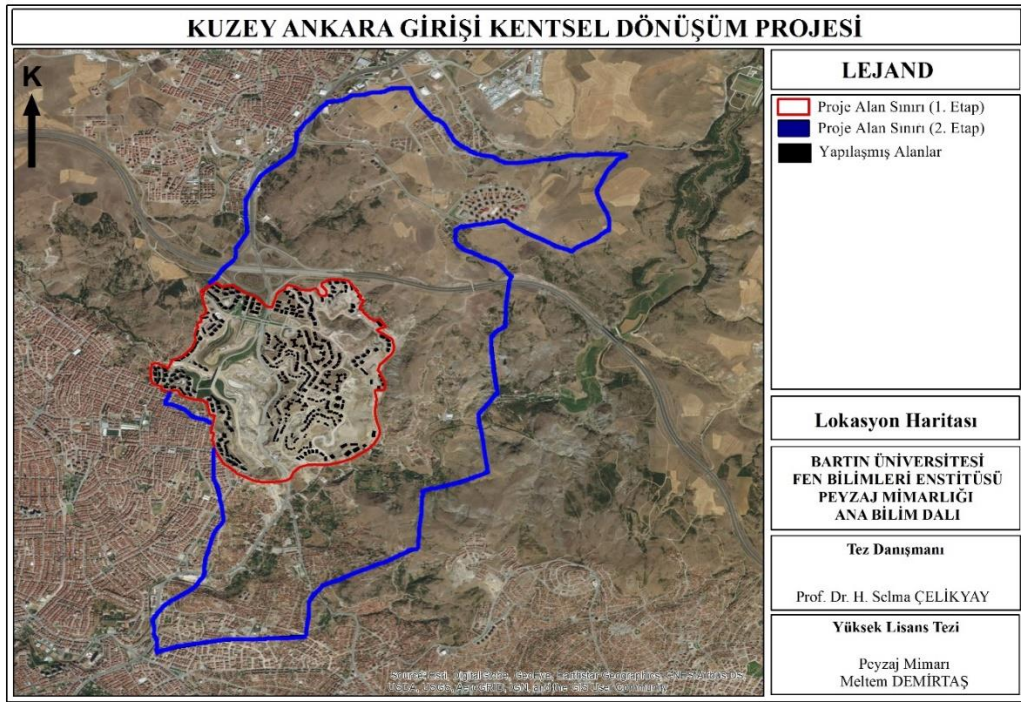


Şekil 4.1: Kuzey Ankara Girişi Kentsel Dönüşüm Projesi'nin Kent Makroformu İçindeki Yeri ((Yüksel, 2007)'den değiştirilerek yapılmıştır).

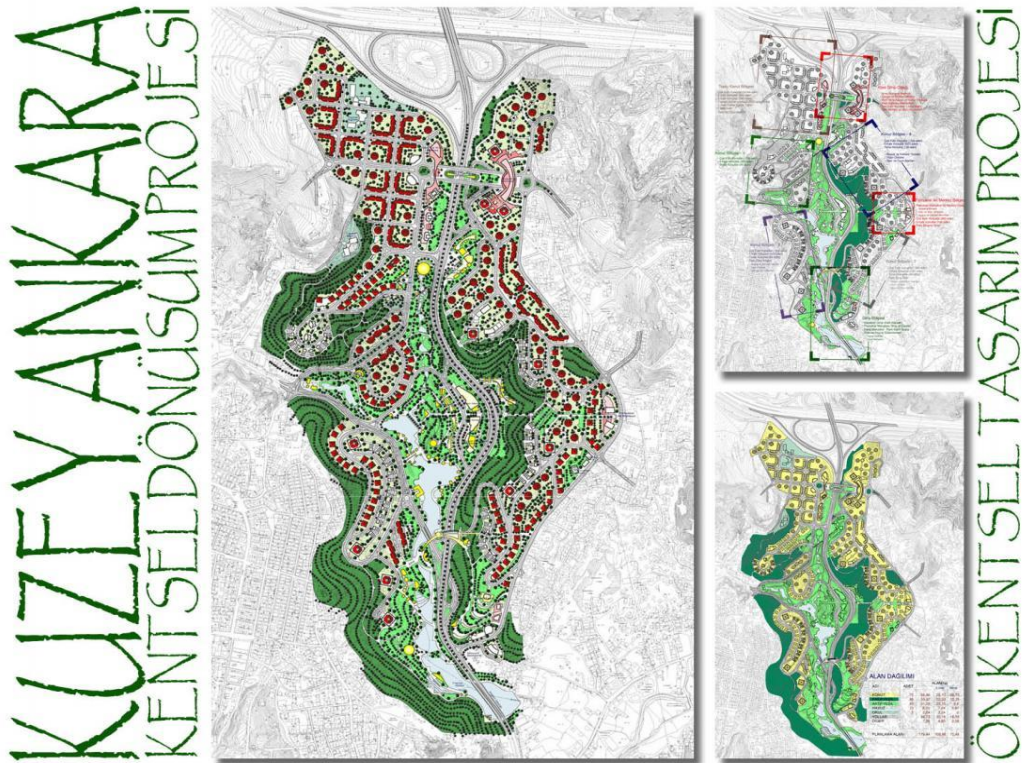


Şekil 4.2: Protokol Yolu güzergahı (Demirtaş, 2019).

Proje alanı 2 etap şeklinde uygulanmıştır. Karacaören-Pursaklar tarafında kalan (Güzelyurt, Yeşiltepe, Şenyuva, Yeşilöz ve Baraj mahallesi) 6350 dekar alan 1. Etap; Keçiören-Altındağ tarafında kalan 7610 dekar alan ise 2. Etap olarak belirlenmiştir. Protokol Yolu'nun doğu kısmı Altındağ Belediyesi, batı kısmı ise Keçiören Belediyesi sınırları içindedir (Bayulu, 2009).



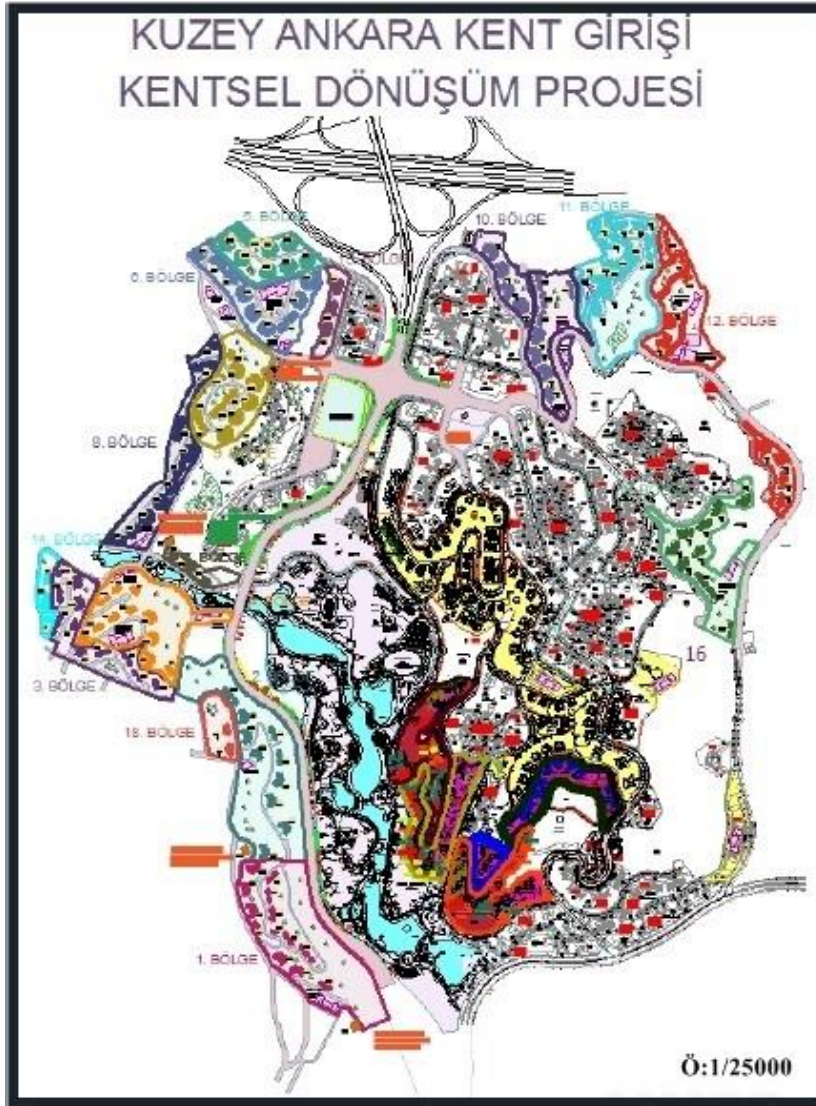
Şekil 4.3: Kuzey Ankara Girişi Kentsel Dönüşüm Projesi Yasası ile belirlenen Proje Alan Sınırı ve Etap Sınırları (Demirtaş, 2019).



Şekil 4.4: Kuzey Ankara Kentsel Dönüşüm Projesi Paftasından Bir Görünüm (Toplu Konut-Büyükşehir Belediyesi İnşaat Emlak Mimarlık ve Proje Anonim Şirketi-TOBAŞ, 2007).



Şekil 4.5: Proje alanı yıkım öncesi ve yıkım sonrası (TOBAŞ, 2007).



Şekil 4.6: Kuzey Ankara Giriş Kentsel Dönüşüm Projesi 1. Etap Vaziyet Planı (TOBAŞ, 2007).

4.1.1 Topografya

Çalışma alanı bir tarafı Keçiören diğer tarafı Altındağ'da kalan, dere alanı olarak bilinen vadide yer almaktadır. Vadinin her iki tarafı da eğim, kazı ve dolgu işlemleri nedeniyle elverişsiz bir yerleşim alanı konumundadır. Alanın özellikle güney ve doğu yamaçları çok dik ve eğimlidir (TOBAŞ, 2007). Yapı yapılamayan ve afet bölgesi olarak belirlenen alanların dışında kalan yerlerin topografik yapısı;

- %10°-%30° arasında eğimli alanlar %25,
- %30°-%45° arasında eğimli alanlar %45,
- %45° ve üstü eğimli alanlar ise %30 oranındadır (ABB, 2007b).

4.1.2 Jeoloji

Çalışma alanı, Kırşehir Bloku ve Torid Anatolit Platformu üzerinde yer almakta ve farklı jeolojik özelliklere sahip kayalardan oluşmaktadır (ABB, 2007b).

Halk arasında Ankara Taşı olarak bilinen andezit, çalışma alanında oldukça fazla bulunmaktadır. Alanda yapı malzemesi olarak kullanılan andezitleri çıkarmak amacıyla açılmış eski taş ocakları bulunmaktadır. Bu taş ocaklarında blok kayması ve kayaç düşmesi gibi sorunlar oldukça sık görülmektedir (Bayulu, 2009).

Çalışma alanının jeolojik yapısı; tuf (andezitik tuf), kuvaterner yaşlı yamaç molozları, yapay dolgular, aglomera, miyosen yaşlı andezit ve alüvyonlardan oluşmaktadır. Alandaki kuvaterner; yapay dolgular, yamaç molozları ve bunların üzerinde bulunan çökellerden oluşmaktadır. Alüvyonlar ise genellikle kum, silt ve çakıl içermektedir. Yüksek eğimli yamaçlarda bulunan yamaç molozları; kum, silt, çakıl, kil ve ayrılmış kaya parçalarının yamaç eteklerinde birikmesiyle oluşmuştur (ABB, 2007b).

4.1.3 Hidroloji

Ankara; Hasanoğlan'dan Sincan'a kadar dar bir şerit halinde uzanan, 57 km²'lik yüzölçümüne sahip olan Hatip Ovası'nın ortasında yer almaktadır. Ovadadan geçen Hatip Çayı, güneyden gelen İncesu Deresi ve kuzeyden gelen Çubuk Çayı ile kentin içinde

birleşerek Ankara Çayı'nı oluşturmaktadır. Çalışma alanı içinde bulunan Ankara Çayı, Gülbostan Deresi ve Hacıkadın Deresi'nin oluşturduğu alüvyon, akifer olarak söylenebilen tek birimdir (ABB, 2007b).

Çalışma alanında yeraltı suyu bulunmamaktadır. Alandan geçen Çubuk Çayı, alanın aktif olarak akışı süren en önemli akarsu kaynağıdır (ABB, 2007b).

4.1.4 Bitki Örtüsü

Ankara'nın topografik yapısı ve iklim koşulları, kentte step ve yağmur ormanları olmak üzere iki farklı bitki topluluğunun görülmesine neden olmuştur. Kent, Kuzey Anadolu orman bölgesine geçiş kuşağında olduğundan kentte doğal orman bölgelerine rastlanmaktadır. Ankara kentinin asıl bitki örtüsünü stepler oluşturmaktadır (ABB, 2007b).

Stepler oldukça geniş alanları kaplayabilen bitki örtüleridir. Alanda steplerin oluşturduğu bitki toplulukları üç grupta incelenebilir (Bayulu, 2009):

- 1. grup; yamaçlar, yüksek dağlar ve arızalı seki düzlüklerde bulunan step alanlarıdır. Ankara Çayı Vadisi'nin kuzey ve güneyindeki yüksek arazilerde, Çubuk Çayı Havzası'nın çevresindeki sekilerde 1.grubun en belirgin özellikleri görülmektedir.
- 2. grup; akarsu yataklarının etrafındaki düzlüklerde görülen steplerdir. Ankara Çayı, Çubuk Çayı'nın oluşturduğu vadilerde görülmektedir. Bu grup çok geniş yer kaplamaz.
- 3. grup; akarsu ve dere yataklarında bulunun steplerdir. Buralarda bulunan ağaçlar birkaç tane ağacın bir arada bulunduğu gruplar halinde görülmektedir (Bayulu, 2009).

Çalışma alanı 1. grup step bölgesinde yer almaktadır ve alanda ağaçlar yok denecek kadar azdır. Alanda genellikle dikenli çalılar yoğunluktadır. *Salix* sp. (Söğüt), *Elaeagnus* sp. (iğde) ve *Populus* sp. (kavak) ağaçları akarsu kenarlarında görülmektedir (Bayulu, 2009).

4.1.5 İklim

Ankara'nın geniş arazisinde yer yer iklim farklılıkları yaşanmaktadır. Güney kesiminde, İç Anadolu ikliminin özellikleri olan step, kuzey kesiminde Karadeniz ikliminin özelliği olan ılıman ve yağışlı durumlara rastlanır. Karasal iklimin boy gösterdiği bu bölgede kışlar soğuk, yazlar sıcak geçer. En soğuk ay Ocak en sıcak ay ise Temmuz ve Ağustos aylarıdır (ABB, 2007b).

Bölgesel iklim farklılıklarından kaynaklı olarak yağış miktarları da kuzey ve güney kesimlerde farklılık göstermektedir. Kuzeyde Çubuk ve Kızılcahamam, Karadeniz yağış rejimini taşıırken; güney kesimi İç Anadolu rejimi taşımaktadır. Bölgede kış aylarında oldukça fazla sis olayları yaşanmakta ve bu da hayatı etkilemektedir. Ankara bazında ortalama sıcaklık değeri 10 ile 13°C arasında, ortalama yağış miktarı ise 11 ile 55 mm arasındadır. En yüksek sıcaklık değeri 41,4°C ile Sarıyar istasyonunda; en düşük sıcaklık da -32,2°C ile Esenboğa istasyonunda kayda geçmiştir. Karla örtülü gün sayısı yılda toplam 10 ile 70 gün arasında iken, donlu gün sayısı yılda 60 ile 117 arasındadır (Ankara Meteoroloji Bölge Müdürlüğü).

Ankara il merkezi ve istasyonların genel olarak rüzgar durumlarına bakıldığında; bölgeye hakim rüzgarın topografik yapıya bağlı olarak değiştiği apaçık görülür. Buna göre hakim rüzgar Ankara (merkez), Esenboğa, Çubuk, Ayaş ve Yenimahalle'de kuzeydoğu, Haymana (İkizce), Sincan, Dikmen ve Nallıhan'da batı, Şereflikoçhisar ve Polatlı'da kuzey, Kızılcahamam'da güneydoğu, Etimesgut ve Elmadağ'da güneybatı ve Beypazarı'nda da kuzeydoğudan esmektedir (ABB, 2007b).

Ankara ilinin jeomorfolojik yapısı çanak şeklinde olduğu için hava kirliliği gözlenmektedir. Vadilerde görülen en önemli özellik, sürekli olarak hava sirkülasyonu içinde olmasıdır. Vadiler çevrelerine oranla farklı iklimsel karakterlere sahiptir ve lokal hava akımlarının oluşmasına sebep olmaktadır. Yüzey suları vadi sisteminin temel elemanlarıdır ve yeraltı suları açısından da önem taşımaktadırlar. Vadiler aynı zamanda flora ve fauna için farklı habitatlar oluşturarak birbirlerinden ayrıştırılmış habitatlar arasında köprü kurulma işleve sahiptirler (Bayulu, 2009).

4.2 Kuzey Ankara Giriş Kentsel Dönüşüm Projesi

4.2.1 Proje'nin Amacı

TBMM 4 Mart 2004'te Kuzey Ankara Giriş Kentsel Dönüşüm Projesini 5104 sayılı özel yasa olarak kanunlaştırmıştır. Ankara Büyükşehir Belediyesi projenin kapsadığı alanlardaki konutlar yıkıldığında hak sahiplerine yeni konutların temin edileceğini belirtmiştir (Yüksel, 2007).

Ankara Giriş Kentsel Dönüşüm Projesi'nin uygulanmasının amacı;

- Ankara'nın kuzey girişini oluşturan alanda imar ıslah planları olmasına karşın şehircilik yapısına uygun yapıların çok yavaş yapılması
- Gecekondu kültüründen kurtarılamaması sebebi ile kentsel dönüşüm projesi kapsamında, çevre görüntüsü ve fiziksel yapının geliştirilip güzelleştirilmesi
- Daha sağlıklı yerleşim düzeni yaratılması ile kentsel yaşam seviyesinin yükseltilmesidir (Yüksel, 2007).

4.2.2 Proje'nin Özellikleri

Yasa ile sınırları belirlenen Kuzey Ankara Kentsel Dönüşüm projesi çerçevesinde hizmetlerin yürütülmesi amacı ile Toplu Konut İdaresi ve Ankara Büyükşehir Belediyesi ortaklığı ile TOBAŞ (Toplu Konut İdaresi Ankara Büyükşehir Belediyesi A.Ş.) adında şirket kurulmuş ve faaliyetlere başlanmıştır. Geniş bir alana yayılan proje uygulamasının bir anda yürütülemeyeceği ve gecekonduların tahliyesi esnasında bölge sakinlerinin kiralık ev bulma, taşınma gibi sorunlarla karşı karşıya kalacakları düşünülerek projenin etaplara ayrılma zorunluluğu doğmuştur. Bu bağlamda proje 2 etaba ayrılmıştır (Yüksel, 2007).

İlk olarak gecekonduların yoğun olduğu alan projenin birinci etabını oluşturmaktadır. 1. Etap'ta kamu kurum ve kuruluşlarına ait olan araziler yasa gereği bedelsiz olarak Ankara Büyükşehir Belediyesi adına devredilecektir (ABB, 2006-2007).

Proje kapsamında 5 tip hak sahibi tanımlanmıştır (Yüksel, 2007);

1. Çalışma alanında arsası bulunan hak sahipleri: İmarlı ve imarsız arsalarına belirli şartlar ile konut karşılığı sözleşme yapmıştır.
2. Alanda arsası ve tesisi bulunan hak sahipleri: Arsa sözleşmelerine ek olarak tesislerinin bedelleri toplam borçlarından düşmekte ve her ay belirli bir miktar kira yardımı yapılmaktadır.
3. Tapu tahsis belgesi bulunan hak sahipleri: Tapu tahsis belgesi alan ancak bu hakkı tapuya çevirmeyen hak sahiplerine borçlarını belirlenen sürede ödemek şartı ile belirli m² büyüklüğünde konut sözleşmesi yapılmaktadır.
4. Alana kaçak olarak gecekondulu yapan şahıslar: Hazine arazileri üzerine 2000 yılı öncesi ev yapmış ve vergisini ödemiş şahıslar hak sahibi olmaktadır.
5. Proje kapsamında esnaf olarak faaliyet gösteren şahıslar: Talepleri karşılığında değerlendirmeler yapılmış ve proje kapsamında yapılacak olan iş yerlerinden esnaflara tahsis edilmesi kararlaştırılmıştır (Yüksel, 2007).

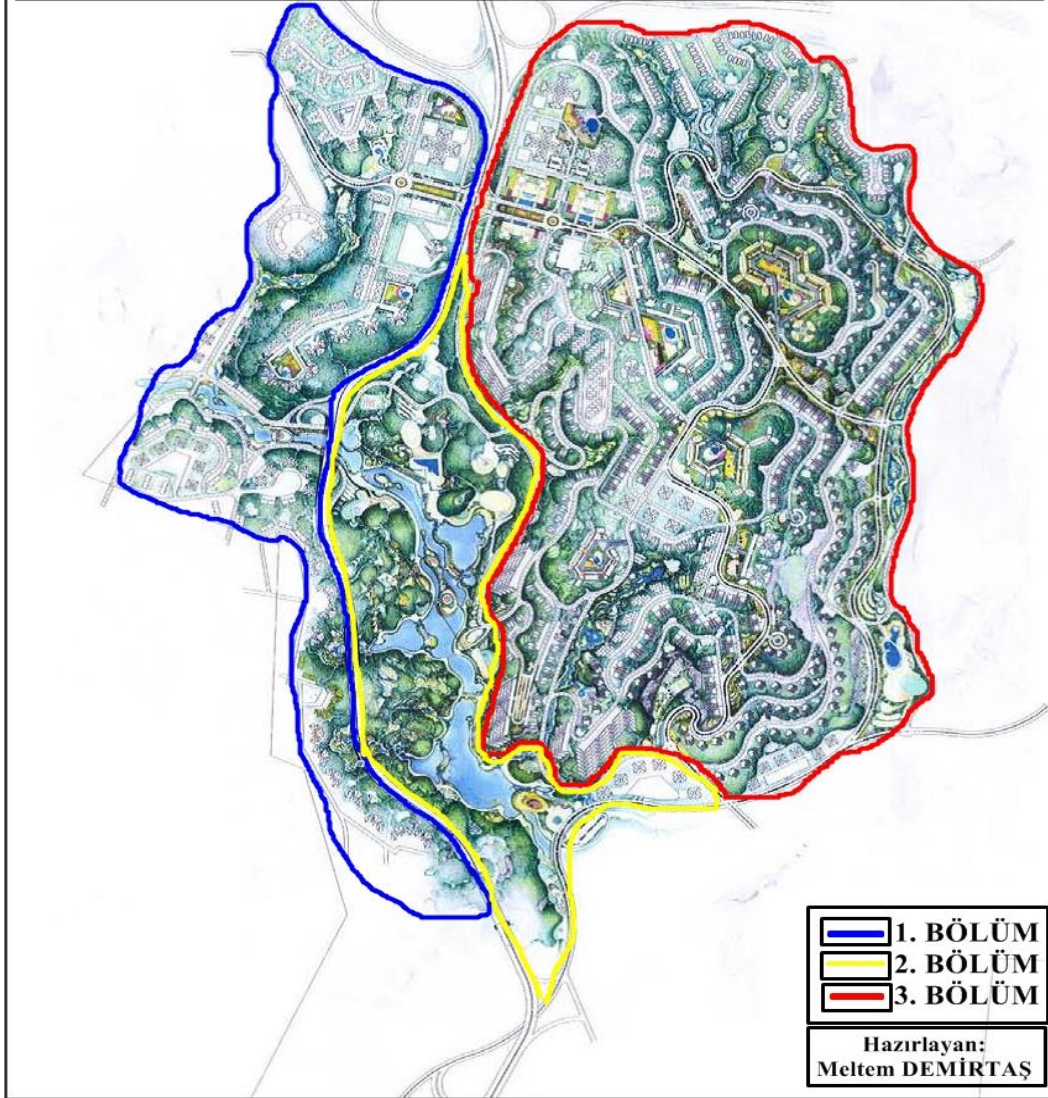
Birinci etap proje kapsamında ruhsatlı yapılar vardır. Bu yapılar projenin simetri ve bütünlüğünü bozacağından yıkımına karar verilmiştir. Apartman sakinlerinin mağduriyetini karşılamak için dairelerinin büyüklüğünde yeni yapılan konutlardan daire tahsis edilecektir. Projeye başlanma tarihi 2005 yılının Mart ayı olarak belirlenmesine rağmen proje alanına 9 ay sonra başlanılmış, alanda büyük yıkımlar yapılmış ve Ocak 2007 itibari ile hak sahiplerine ait arsa alımları, kamu arazilerinin devir işlemleri ve konut sözleşmeleri tamamlanmıştır (Bayulu, 2009).

4.3 Kuzey Ankara Girişi Kentsel Dönüşüm Projesi Alanında Yapılmış Ve Yapılacak Olan Çalışmalar

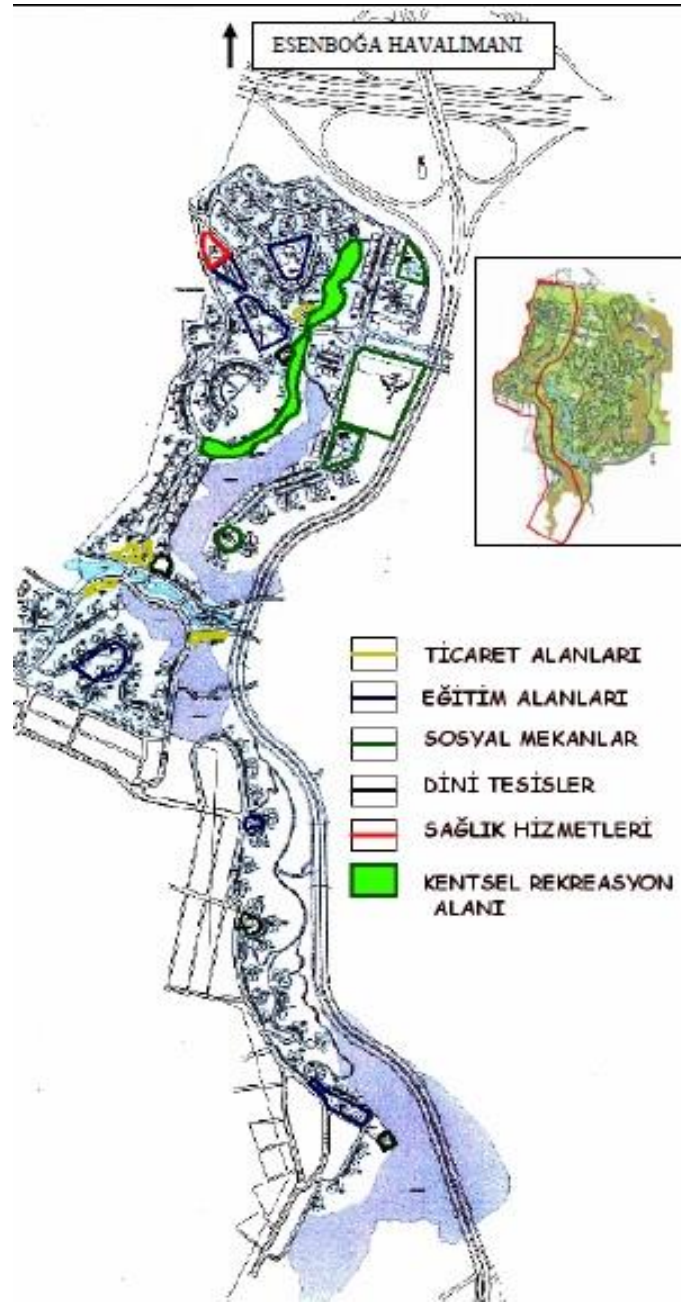
4.3.1 Yapılmış Çalışmalar

Kuzey Ankara Girişi Kentsel Dönüşüm Projesi çok büyük alana ve çok geniş bir kapsama sahip olmasından dolayı 3 bölümden oluşmaktadır.

**KUZEY ANKARA GİRİŞİ KENTSEL DÖNÜŞÜM PROJESİ
1. ETAP BÖLÜMLERİ**



Şekil 4.8: Kuzey Ankara Girişi Kentsel Dönüşüm Projesi 1. Etapın Bölümleri (Demirtaş, 2019).



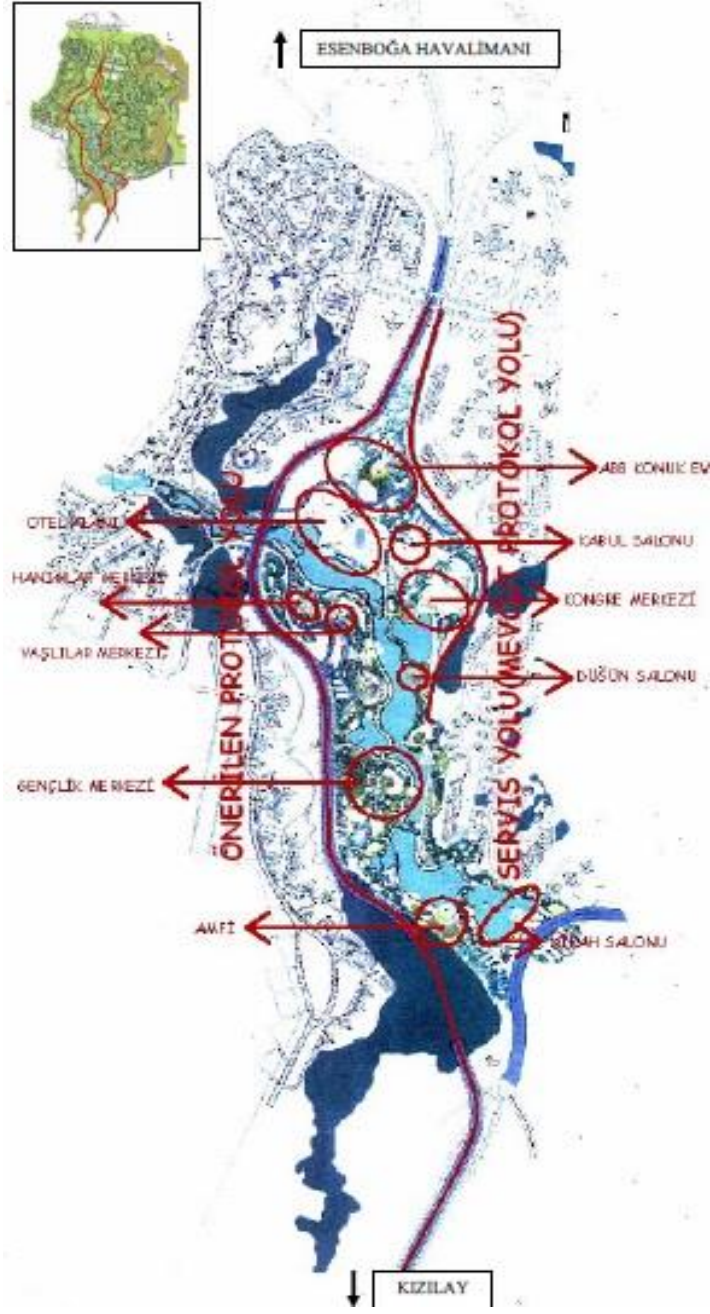
Şekil 4.9: Kuzey Ankara Girişi Kentsel Dönüşüm Projesi 1. Etap Birinci Bölümü (Bayulu, 2009).

Çalışma alanının 1. Etap Birinci Bölümü; batı yönünde yer almaktadır. Yerleşime uygun olan tepeler bölgenin kuzey kısmında yer almaktadır. Çalışma alanının birinci bölümü doğu ve güneyi vadi ile sınırlı alan, kuzeyi ise çevre yolu, batısı 5104 sayılı yasa ile sınırlandırılmış bölgeden oluşmaktadır. Proje alanına birinci bölümden başlanılmış, alandaki kullanımların çoğu netlik kazanmıştır. Bu alandaki konutların bakış açısı Çubuk Barajı ve özel rekreasyon alanına doğrudur. Az katlı, geniş m²li yapılan konutlar yüksek gelir

sahiplerine; çok katlı, düşük m²li konutlar ise hak sahiplerine verilecek şekilde planlanmıştır (Bayulu, 2009).

Hak sahiplerine verilecek konutlar; 80, 100, 120 m² lik genişlikte, toplam 5580 daire olarak planlanmıştır. Finansman sağlayacak konutlar ise; 160, 215, 220 m² lik genişliğe sahip ve toplamda 1142 adet yapılması planlanmıştır. Birinci bölgede yapılması planlanan toplam konut adedi 6722 olarak belirtilmiştir (ABB, 2007).

Eğitim alanları olarak 2 adet anaokulu, 3 adet ilköğretim okulu, 1 adet lise bulunmaktadır. Okullar yapı merkezlerinin dışında ve yol kenarlarında bulunmaktadır. Alanda fitness merkezi, açık-kapalı yüzme havuzu, aktif rekreasyon alanları (kafe, çay bahçesi, çocuk oyun alanları, spor alanları vb.), gençlik merkezi ve hanım lokali gibi sosyal aktivitelerin yapılabileceği mekanlar tasarlanmıştır (Bayulu, 2009).

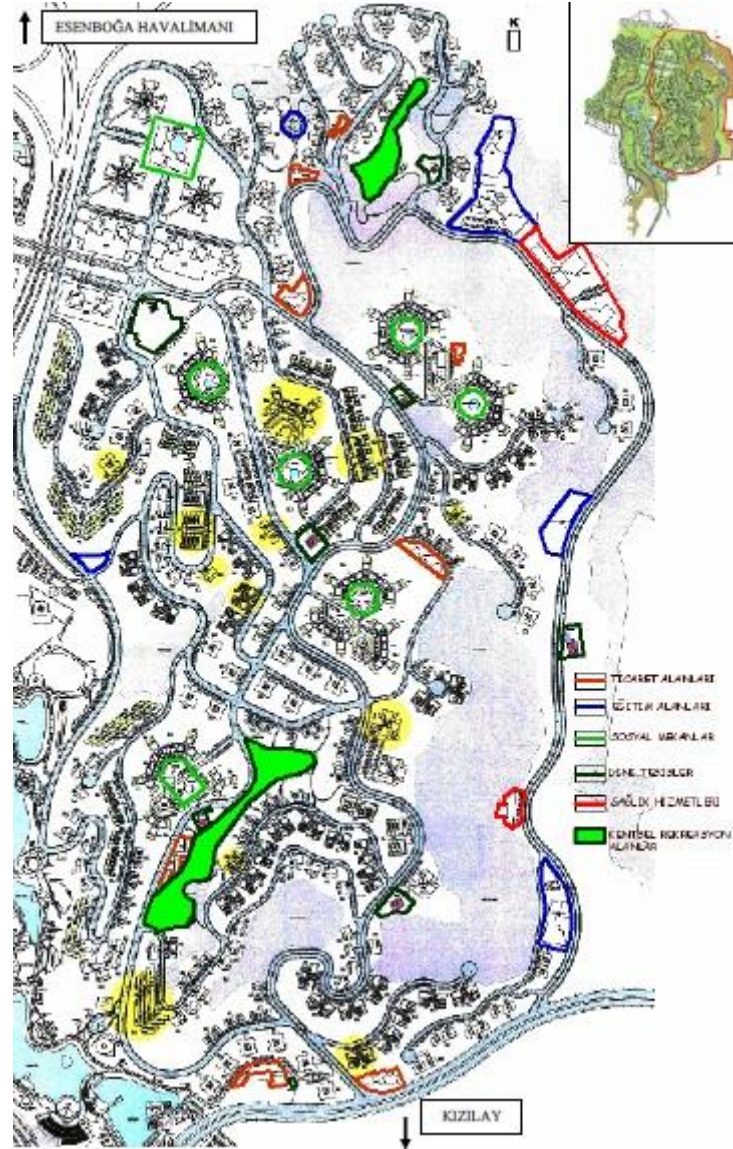


Şekil 4.10: Kuzey Ankara Girişi Kentsel Dönüşüm Projesi 1. Etap İkinci Bölümü (Bayulu, 2009).

Proje alanının 1. Etap İkinci Bölümü; protokol yolu ile dere yatağı denilen vadinin oluşturduğu bölgedir. Bu alanda 650 da'lık özel rekreasyon alanları, 180 da'lık göletler ve gölet çevresinde bulunan kafe, çay bahçeleri, oturma alanları bulunmaktadır (ABB, 2007).

İkinci bölümde yoğun olarak aktif ve pasif rekreasyon alanlarına yer verilmiştir. Bu alanın planlaması yapılırken vurgulanmak istenen konu, Ankara'ya gelen turist ve konuklar için

olumlu bir izlenim oluşturmak amacıyla vadinin peyzaj ve rekreasyon odaklı yapılmasıdır (Bayulu, 2009).



Şekil 4.11: Kuzey Ankara Girişi Kentsel Dönüşüm Projesi 1. Etap Üçüncü Bölümü (Bayulu, 2009).

Proje alanının 1. Etap Üçüncü Bölümü; çalışma alanının doğusu, Çubuk Barajının güneyi, ikinci bölümde yer alan özel rekreasyon alanının batısında yer almaktadır (ABB, 2007). Alanın topografik yapısı çok eğimli olduğu için yapı yapılamayan alan olarak belirlenen afet bölgelerinde yer almaktadır. Alanda bulunan konutların bakış açısı peyzaj alanları ve özel rekreasyon alanına doğrudur. Çevre yoluna yakın alandaki üst kotlarda yüksek katlı yapılar, diğer eğimli alanlarda ise villa tipi ve teras evler planlanmıştır. Bu bölgede hak sahiplerine verilmek üzere 80, 100 ve 120 m² lik toplamda 1314 daire; finansman amaçlı 150, 180, 220, 235 m² lik toplamda 522 adet dairenin yapılması planlanmıştır (ABB, 2007).

Alanda 2 adet kreş, 2 adet anaokulu, 3 adet ilköğretim okulu, 1 adet lise bulunmaktadır. Eğitim alanları yerleşim açısından afet bölgeleri olarak belirlenen alanlara yakın ve üst kotlara yapılmıştır. Okullar ulaşılabilirlik açısından proje alanı içinde fakat konutların dışında yer almaktadır. Alandaki sosyal tesisler daha çok konutlar arasında bulunmaktadır. Alışveriş merkezi, fitness merkezi, kafeler halkın sosyal ihtiyaçlarını karşılayan mekanlardır. Alanda 1 adet hastane, 1 adet sağlık ocağı bulunmaktadır. Hastanenin konumu afet bölgesi olarak belirlenen alan içerisinde bulunurken; sağlık ocağı ise afet bölgesi sınırının hemen üstüne konumlandırılmıştır. Üçüncü bölümde de birinci bölümde olduğu gibi kafe, çay bahçesi, çocuk oyun alanları gibi kentsel rekreasyon alanları bulunmaktadır (Bayulu, 2009).

Birinci etap öncelikli proje alanı 3.800.000 m²lik bir alana sahiptir.

- Göletler 180.000 m²
- Rekreasyon alanı (aktif-pasif alanlar) 650.000 m²
- Yollar ve meydanlar 650.000 m²
- Afet bölgesi alanı ise 430.000 m² alanı kapsamaktadır (TOBAŞ, 2007).

4.3.2 Yapılacak Çalışmalar

Kuzey Ankara Girişi Kentsel Dönüşüm Projesi 2. Etap'ta yaşanan ihale sıkıntısı ve uygulama imar planı değişikliği nedeniyle proje 19.09.2016 tarihinde askıya alınmış, bu yüzden çalışmalara başlanılmamıştır (ABB, 2018). Alanda yaşayan sakinler yaşamlarına burada devam etmektedirler. Projede yaşanan değişiklikler sonuca ulaşmadığından çalışma ile ilgili herhangi bir veriye ulaşılamamıştır.

4.4 Kuzey Ankara Girişi Kentsel Dönüşüm Projesi Uygulamasının Kent Ekolojisi Açısından Değerlendirilmesi

Çalışma alanı; ekolojik planlama ve ekolojik kentsel tasarım açısından değerlendirilmesi başlıkları altında incelenmiştir.

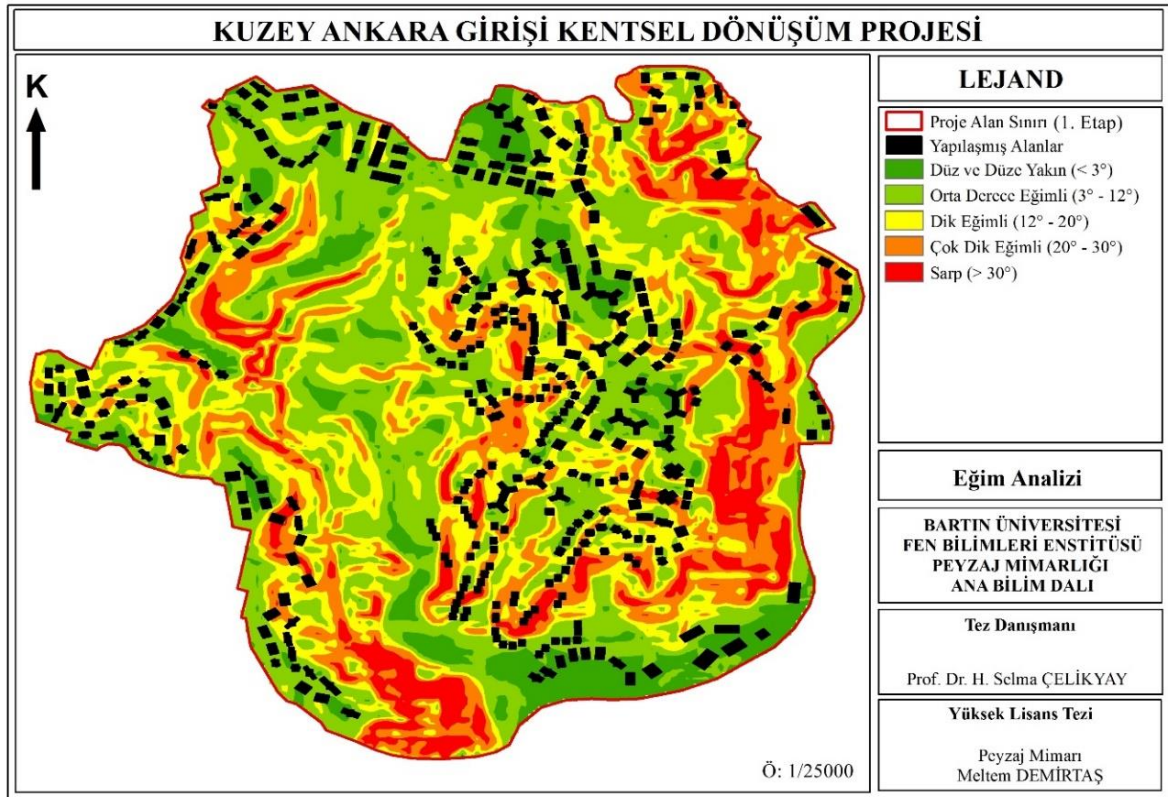
4.4.1 Ekolojik Planlama Açısından Değerlendirmesi

Çalışma alanını doğal yapı açısından incelemek için;

- Eğim analizi
- Bakı analizi
- Yükselti analizi
- Jeoloji analizi
- Yerleşime uygunluk analizi
- Hakim rüzgar yönü analizleri yapılmıştır.

Eğim Analizi:

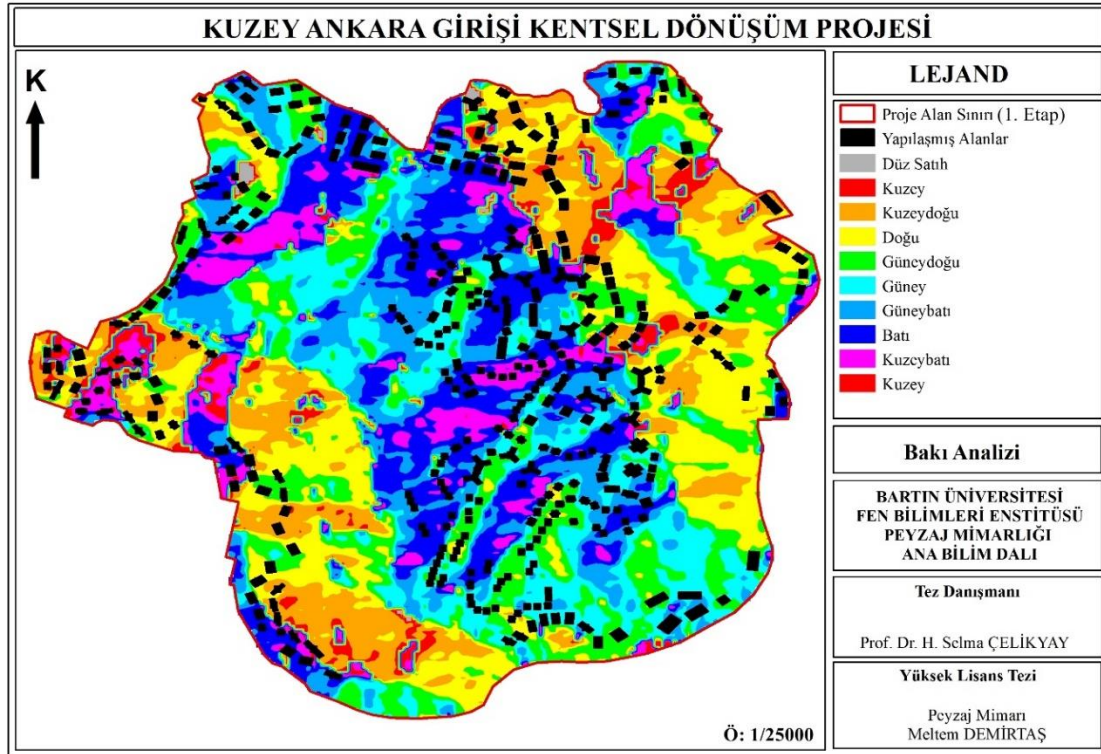
Çalışma alanının hareketli bir topografyaya sahip olmasından dolayı eğim değerlerinde büyük değişkenlikler görülmektedir (Şekil 4.11).



Şekil 4.12: Çalışma alanına ilişkin eğim analizi (Demirtaş, 2019).

Bakı Analizi:

Çalışma alanında doğu ve batı bakılı alanlar yüksek orana sahiptir (Şekil 4.12). Güney ve güneydoğu bakılı alanlar da çalışma alanında önemli ölçüde bulunmaktadır. Vadinin yamaçları ise doğu, güneydoğu, kuzeydoğu ile batı, güney ve güneybatı bakılı alanlardır. Çalışma alanının en yüksek bölgesinin bakısı ise genellikle batıdır.



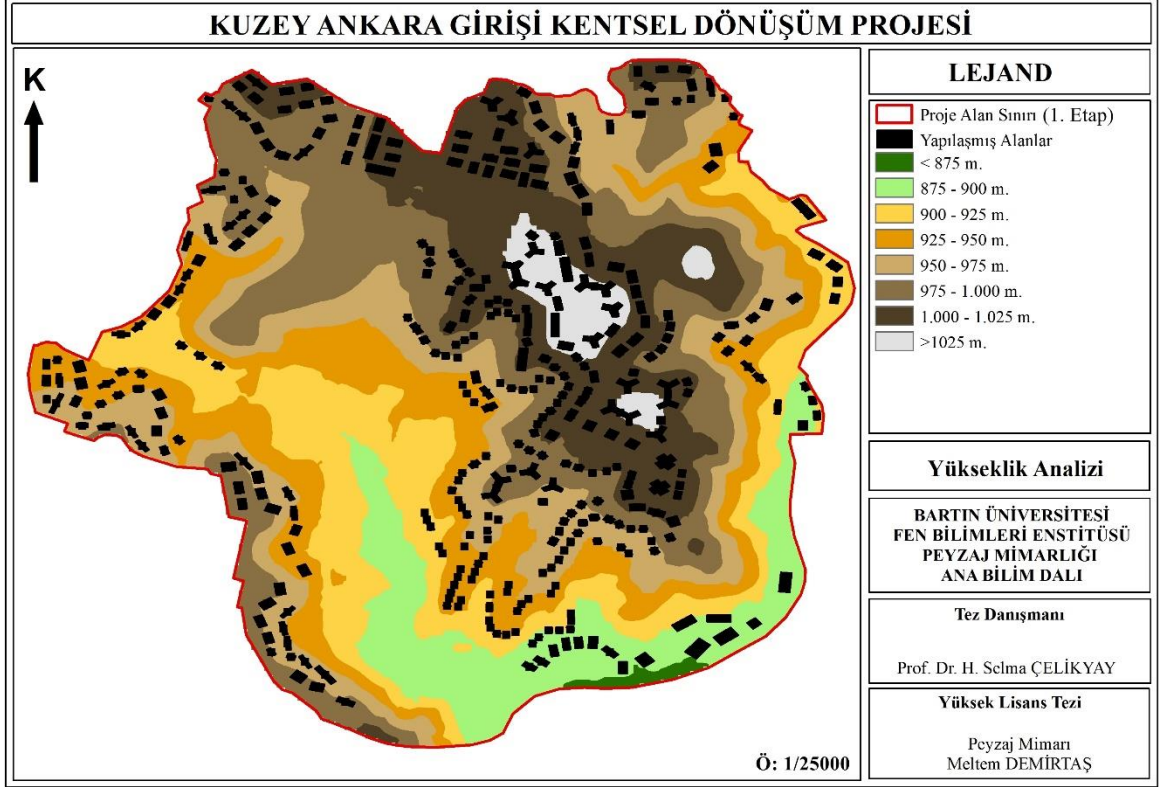
Şekil 4.13: Çalışma alanına ilişkin bakı analizi (Demirtaş, 2019).

Tablo 4.1: Çalışma alanına ilişkin bakı analizinin sayısal değeri (Demirtaş, 2019).

Bakı	Alan (km ²)	Alan (m ²)
Düz alan	0,023915	23915
Kuzey	0,217892	217892
Kuzeydoğu	0,461639	461639
Doğu	0,672674	672674
Güneydoğu	0,545879	545879
Güney	0,539474	539474
Güneybatı	0,499295	499295
Batı	0,594705	594705
Kuzeybatı	0,255642	255642

Yükseklik analizi

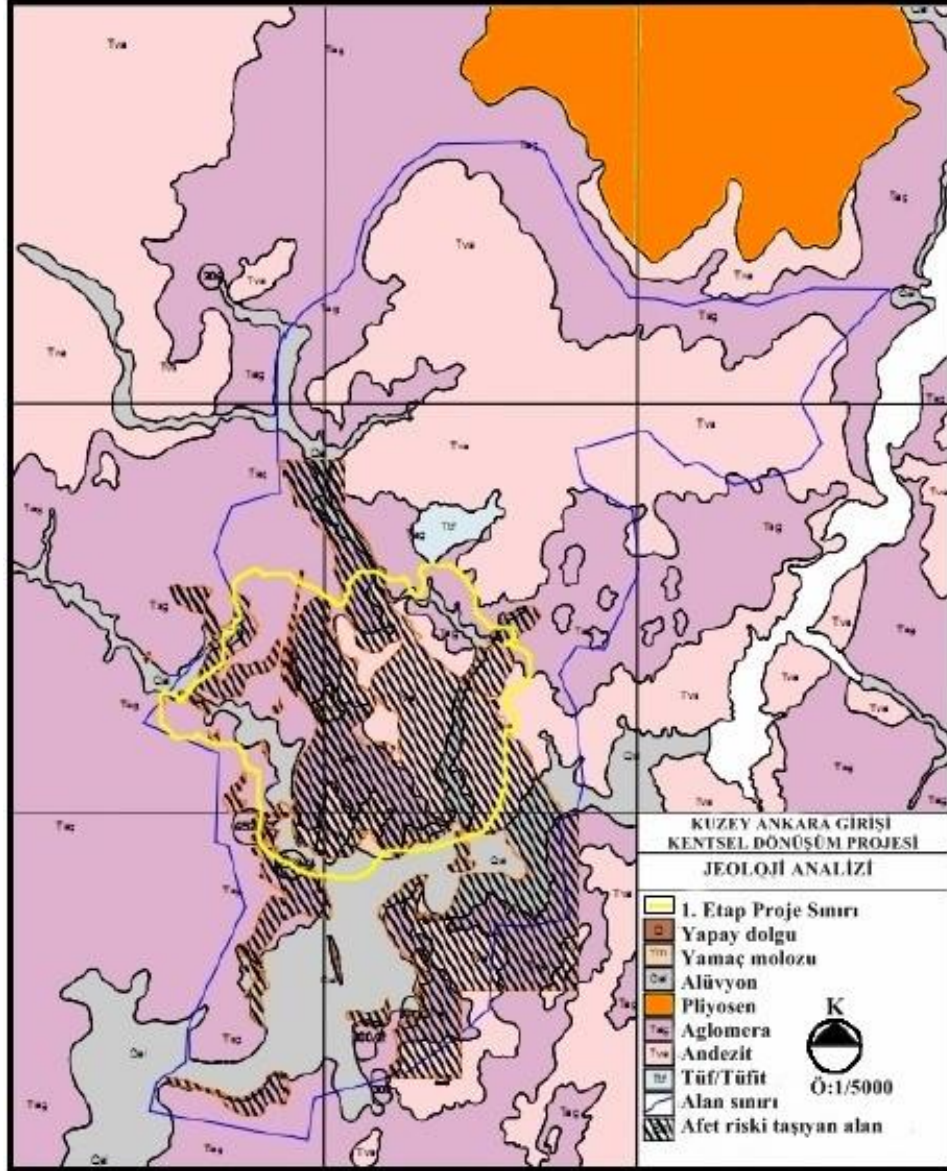
Çalışma alanının sınırları içerisindeki en yüksek kot 1025 m'den yüksek olup, vadi tabanının bulunduğu yerde 875 m seviyesine kadar inmektedir.



Şekil 4.14: Çalışma alanına ilişkin yükseklik analizi (Demirtaş, 2019).

Jeoloji Analizi:

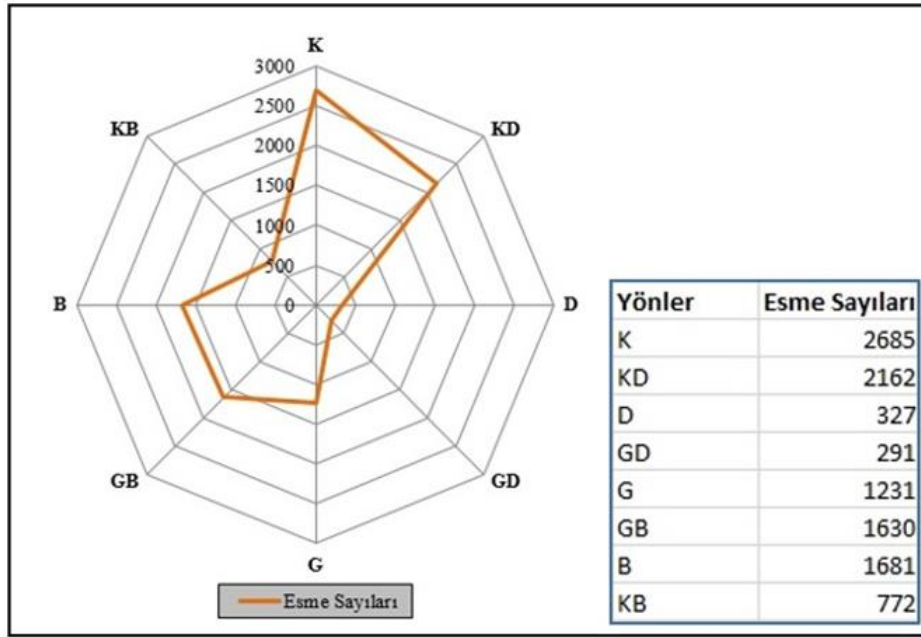
Ankara Büyükşehir Belediyesi'nden elde edilen mevcut verilerle oluşturulmuş jeolojik analize göre çalışma alanının yoğun eğime sahip olması nedeniyle yapı alanlarında kazı-dolgu çalışmaları yapılmıştır (ABB, 2007). Alanın büyük bir bölümünde afet riski oluşturan bölge bulunmaktadır. Alanda; yamaç molozu, alüvyon, aglomera, andezit ve tuf jeolojik yapıyı oluşturmaktadır. Proje alanının 1. Etabında afet riski oluşturan alan 2. Etapı oluşturan alana göre daha fazladır. Afet riski oluşturan alanlarda genellikle yamaç molozu, alüvyon, aglomera ve yapay dolgu bulunmaktadır.



Şekil 4.15: Kuzey Ankara Kentsel Dönüşüm Projesi-jeoloji analizi (ABB, 2007).

Rüzgar Analizi

Ankara ilinin hakim rüzgar yönü bölgeye göre farklılık göstermektedir. Çalışma alanının hakim rüzgar yönü kuzeydir.



Şekil 4.16: Alanda görülen hakim rüzgar yönü (Demirtaş, 2019).

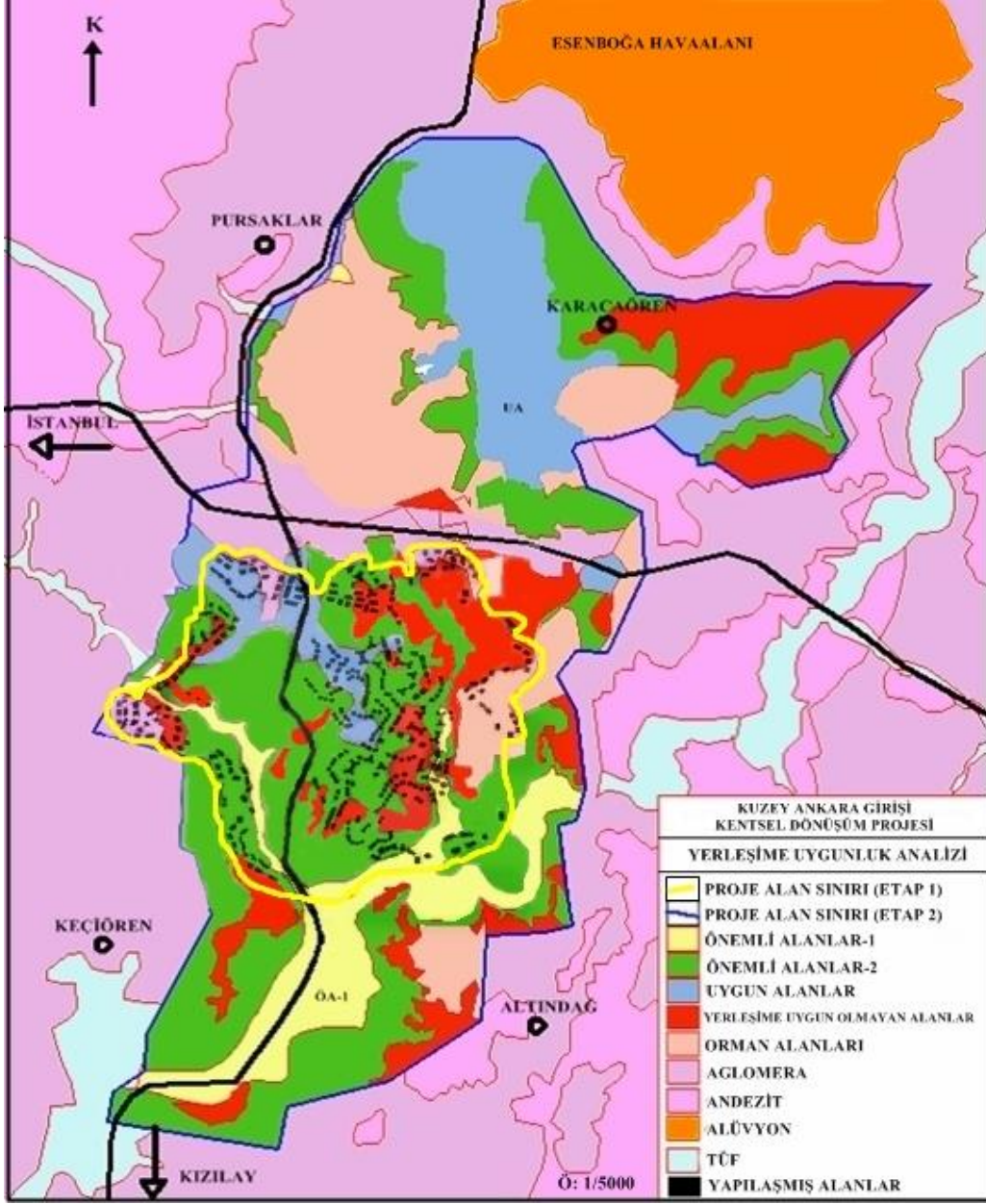
Yerleşime Uygunluk Analizi:

Çalışma alanının büyük kısmı Ankara Büyükşehir Belediyesi tarafından yapılan analizde Önemli Alanlar-2 (ÖA-2) olarak adlandırılan, %20-%30 çok dik eğimli alanlardan oluşmaktadır (ABB, 2007).

- Çalışma alanında %30° ve üzeri eğime sahip yerler, kaya düşmesi, aktif heyelan gibi afet riski yüksek olan yerler ve volkanik kayaların yayılım gösterdiği alanlar yerleşime uygun olmayan alanlar (U.O.A.) olarak kırmızı renkte gösterilmiştir (ABB, 2007). Yerleşime uygun olmayan alan olarak belirlenen bölgelerde, genellikle 1. Etapın 3. Bölümünde oldukça fazla yapılaşma mevcuttur. Bu alanlarda rekreasyon alanlarına yer verilmemiştir. Eğimin fazla olduğu alanlarda şevlere ve yapılaşmalara yer verilmiştir. Alanda bulunan yapılar farklı kotlarda, bakıya ve güneşlenme açısına göre konumlandırılmıştır.
- Alüvyonların yaygın olarak gözlemlendiği alanlar yerleşime uygunluk açısından önemli alanlar (ÖA-1) olarak açık sarı renkte gösterilmiştir (ABB, 2007). Bu alan projede 1. ve 3. Bölümde görülmektedir. Genel olarak yeşil

alana ayrılmış bölgeleri oluşturmaktadır. Bu alanlarda düğün salonu, toplantı salonu, hanımlar lokali gibi toplanma alanlarına yer verilmiştir.

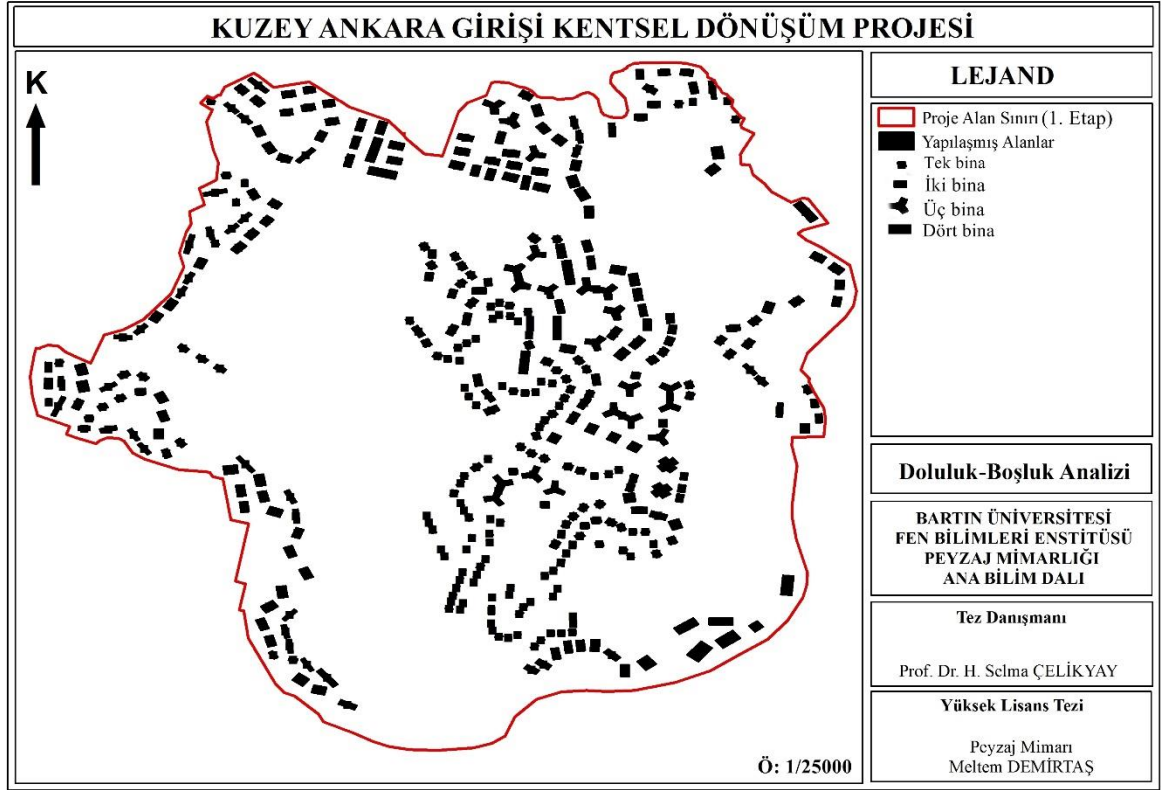
- Heyelan riski ve kaya düşmesi gibi olayların azaltıldığı, morfolojik olarak %20°-30° arası eğime sahip alanlar yerleşime uygunluk açısından önemli alanlar-2 (ÖA-2) olarak yeşil renkte gösterilmiştir (ABB, 2007). Önemli alanlar-2 olarak belirtilen alanlar proje alanının büyük bir bölümünü kapsamaktadır. Bu alanlarda yapılaşma ve rekreasyon alanları bulunmaktadır. Projenin 2. Bölümünü oluşturan vadi tabanında önemli alanlar-2 olarak belirtilen alan oldukça büyük bir yeri kapsamaktadır. Vadi tabanı, proje açısından büyük önem arz eden rekreasyon alanına ayrılmıştır.
- Topografik eğimin %0-20° arasında değişiklik gösterdiği heyelan vb. sorunların görülmediği alanlar ise yerleşime uygun alanlar (UA) olarak ve mavi renkte gösterilmiştir (ABB, 2007). Bu alanda da yoğunluk olarak yapılaşma görülmektedir. Proje alanının içerisinde kalan bu alanlarda genellikle finansman için yapılan lüks yapılara yer verilmiştir. Bu alanlar eğimin az olması, rekreasyon alanına yakınlığı, bakı ve yüksekliği diğer alanlara göre avantajlıdır.



Şekil 4.17: Kuzey Ankara Kentsel Dönüşüm Projesi-Yerleşime uygunluk analizi (Bayulu, (2009)'dan değiştirilerek yapılmıştır.).

4.4.1.1 Konut Alanlarının Ekolojik Planlama Açısından Değerlendirilmesi

Ekolojik planlama açısından yeni kurulacak olan yerleşim alanlarında binaların konumlandırılacağı alanların zemin yapısına, (eğer varsa) yeraltı sularının seviyesinde değişikliğe sebep olacak derinlikte kazı-dolgu işlemlerinin yapılmamasına ve doğal ortama vereceği etkilere dikkat edilmesi gerekmektedir. Bölgenin deprem, sel gibi doğal afetlere karşı duyarlılığı da göz önünde bulundurulması gereken önemli özelliklerden biridir (Duman, Yılmaz, 2000).



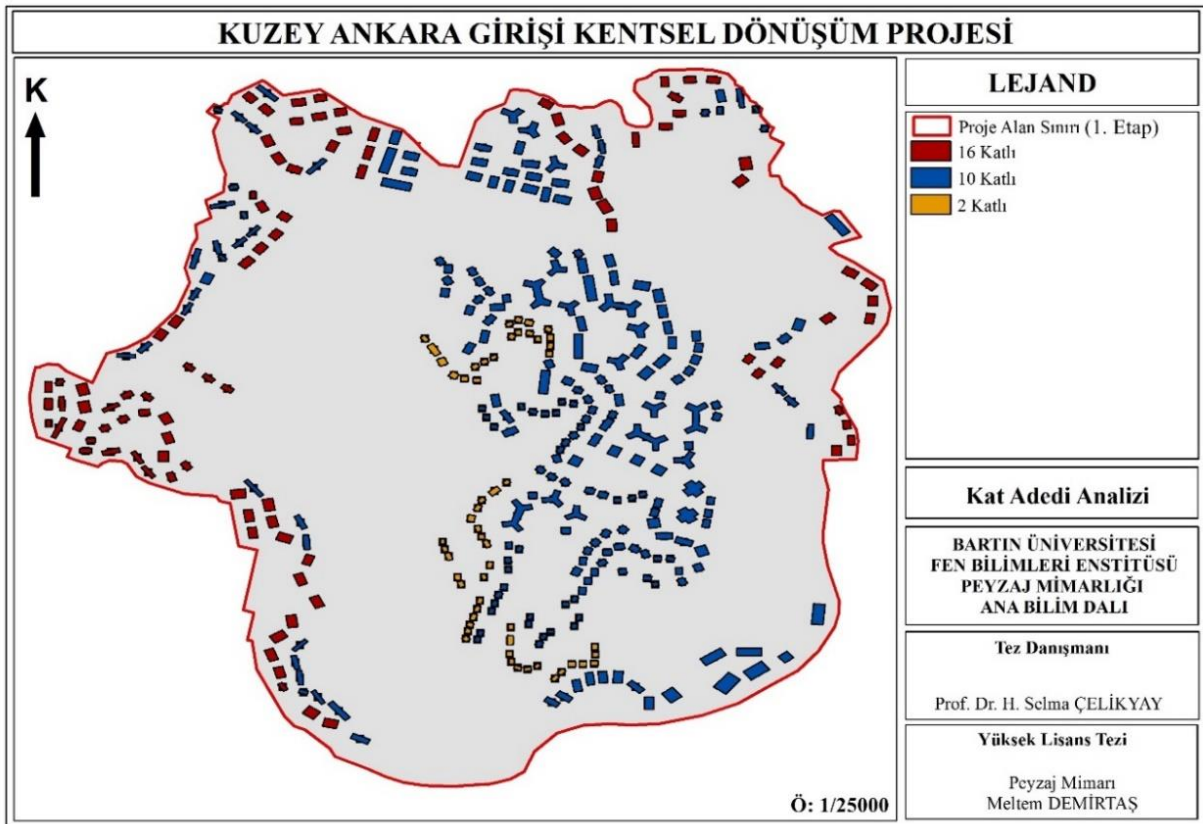
Şekil 4.18: Çalışma alanına ilişkin doluluk-boşluk analizi (Demirtaş, 2019).

Proje alanında eğim-dolgu-afet bölgeleri açısından yerleşim zorluğu yaşanmış, uygulama finansmanının karşılanması için de alanda yoğun yapılaşma yoluna gidilmesine sebep olmuştur. Konut yerleşimine uygun alanlar, iklim ve bakı açısından uygun yönlere sahiptirler. Bakı noktaları Ankara merkez, Çubuk barajı ve rekreasyon-peyzaj alanı olarak kullanılan vadinin ortada kalan kısmından oluşmaktadır (Bayulu, 2009).

Binaların yönleri güney ve güneydoğu cephesine bakmaktadır. Yapılar alanın eğimine uygun şekilde konumlandırılmıştır. Bu konutlar güneşlenme, rüzgar dolaşımı bakımından elverişli koşullara sahiptir. Eğim ve yükselti açısından bakıldığında binalar birbirlerinin görüş açısını engellememektedir. Bloklar mümkün olduğunca halkın mahremiyeti göz önünde bulundurularak tek yönlü ve gruplar halinde yapılmıştır. Proje öncesinde alanda sadece gecekonduların bahçelerinde bulunan bitki türleri bulunurken, proje sonrasında birçok bitki gruplarının bir arada kullanıldığı görülmektedir.

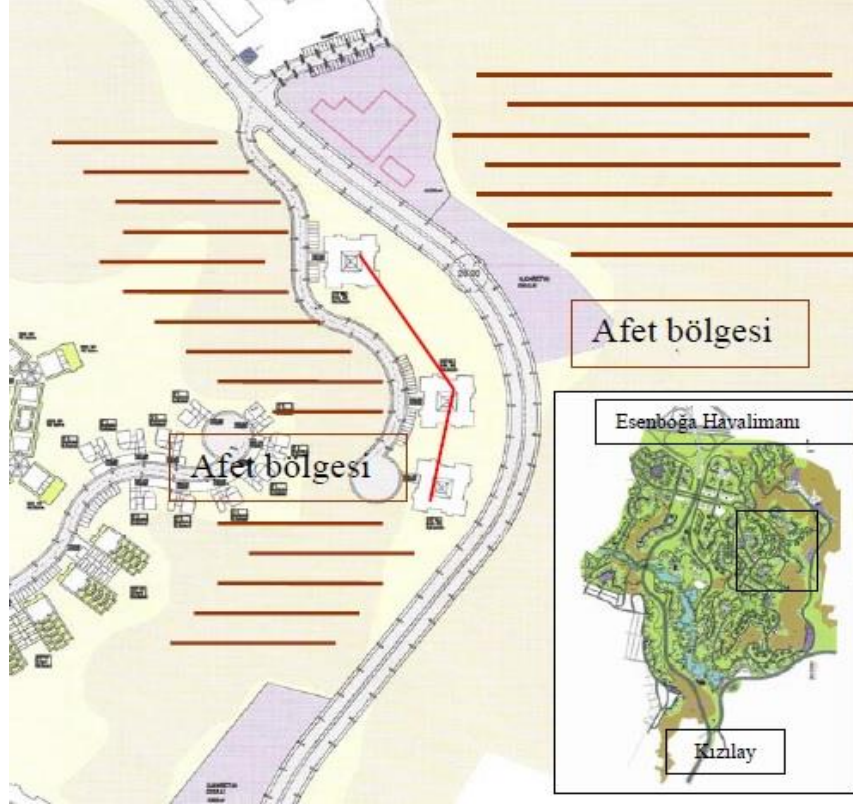
Tablo 4.2: Alandaki arazinin eğim-bakı-yükseklik verileri ve bu alanlara konumlu olan bina sayısı (Demirtaş, 2019).

Eğim	Bina Sayısı	Bakı	Bina Sayısı	Yükseklik (m)	Bina Sayısı
Düz ve Düze Yakın	46	Düz Satıh	2	<900	24
Orta Derece Eğimli	145	Kuzey	18	900-925	20
Dik Eğimli	110	Kuzeydoğu	26	925-950	64
Çok Dik Eğimli	64	Doğu	56	950-975	74
Sarp	17	Güneydoğu	57	975-1000	86
		Güney	61	1000-1025	94
		Güneybatı	54	>1025	18
		Batı	79		
		Kuzeybatı	26		
Toplam	380		380		380



Şekil 4.19: Çalışma alanına ilişkin kat adedi analizi (Demirtaş, 2019).

Örneğin çalışma alanındaki üç binanın afet alanı sınırına oldukça yakın konumlandırıldığı görülmektedir. Binalar oldukça dik eğime sahip olan arazinin tam üzerine konumlandırılmıştır. Oysa ki bu yapıların konumlandırıldığı yer, yapıların tam altında kalan pasif yeşil alan sınırına dahil edilmesi gereken bir alandır.

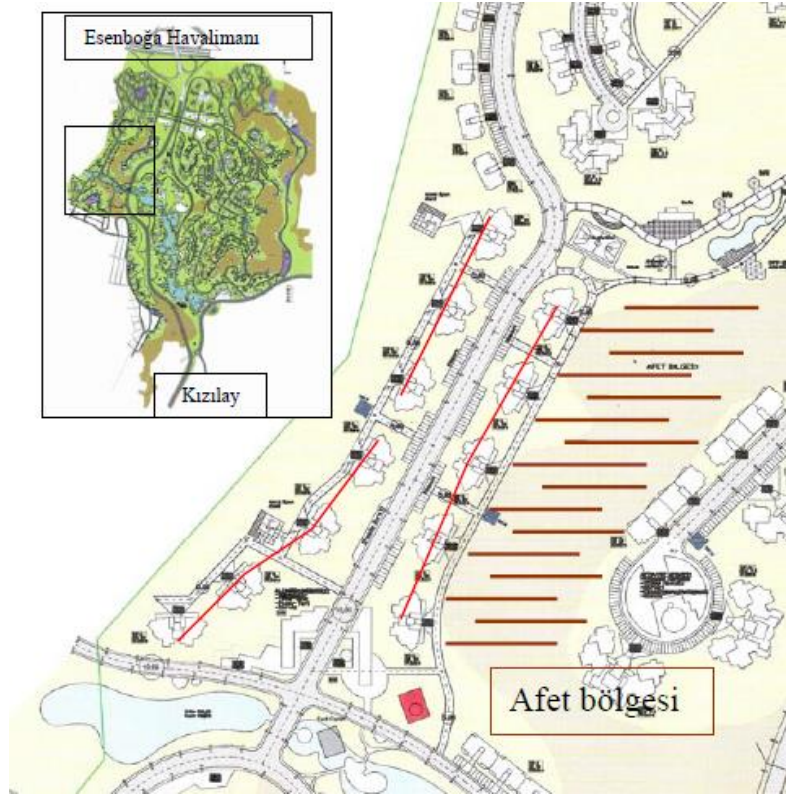


Şekil 4.20: Afet bölgesi sınırı-konut yeri seçimi (Bayulu, 2009).



Şekil 4.21: Afet bölgesi sınırında olan yapılardan bir görünüm (URL-12, 2019).

Çalışma alanındaki konut alanları tasarlanırken arazinin yapısına uygun olacak şekilde otoparklara da yer verilmiş fakat planlama aşamasında konutla otopark ilişkisi göz ardı edilmiştir. Sakinlerin otopark ihtiyacını karşılayamayacak kadar az otopark alanı bırakılmıştır. Öyle ki her biri 54 adet daireye sahip olan 12 adet binaya toplamda 87 aracın park edebileceği kadar otopark ayrılmıştır.



Şekil 4.22: Konut-otopark ilişkisi (Bayulu, 2009).

Çalışma alanına konut alanları ile eğitim alanlarının ilişkisi açısından bakacak olursak; eğitim alanları konut alanlarından uzakta, proje alanının dış çeperinde yer almaktadır. Eğitim alanları, çalışma alanındaki yapıların sadece bir kısmına hitap etmektedir. Bunun sebebi ise eğitim alanının yanlış bir alana konumlandırılmış olmasıdır. Eğitim alanlarının çocukların güvenli bir şekilde ve kolay ulaşabildiği alanlara planlanması gerekmektedir.

4.4.1.2 Açık-Yeşil Alanların Ekolojik Planlama Açısından Değerlendirilmesi

Açık alanlar, mimari yapı ve ulaşım elemanları dışında kalan, kent dokusunun önemli elemanlarından biri olan açıklıklar ya da boşluklardan oluşmaktadır. Başka bir deyişle

rekreasyonel kullanım için uygun potansiyele sahip, yapılaşmanın olmadığı alanlardır (Gül ve Küçük, 2001).

Kentsel yeşil alanlar, kentlerde insanların doğaya yaklaşımını sağlamak, çeşitli rekreasyon faaliyetlerini sürdürmek amacıyla kent yönetimlerince yapılmış veya düzenlenmiş ortak kullanım alanlarıdır. Uygulamalarda kentsel alanla yeşil alanı birbirinden ayırmak mümkün olmayabilir. Bu yüzden bu iki kavramı açık-yeşil alanlar olarak birlikte kullanılması daha uygun bir yaklaşım olacaktır. Açık yeşil alanlar kenti biçimlendiren, fiziksel yapısını ortaya koyan, diğer kullanım alanlarını birleştirerek kentin bütünlüğünü sağlayan temel kullanımlardan birisidir (Gül ve Küçük, 2001).

Proje alanında %30 ve üzeri eğimin bulunduğu, aktif heyelan ve kaya düşmesi riskine sahip olan alanlar bulunmaktadır. Bu alanlar yerleşime uygun olmadığından ve afet riskini azaltmak açısından bu alanlarda tehlike arz eden yamaçlar tıraşlanmış, teraslama, pasif yeşil alan ve ağaçlandırma çalışmaları yapılmıştır.

Proje öncesinde alanın bitki örtüsü, gecekonduların bahçelerinde ve çevresinde bulunan çıplak yamaçlardaki bitki topluluklarından oluşmaktadır (ABB, 2007). Bu bitkiler;

- *Pyrus eleaeagnifolia* (Ahlat),
- *Berberis vulgaris* (Kadın Tuzluğu),
- *Rosa sp.* (Gül),
- *Jasminum officinale* (Yasemin),
- *Pinus sylvestris* (Sarı Çam),
- *Pinus nigra* (Kara Çam),
- *Salix alba* (Söğüt),
- *Quercus robur* (Meşe)
- *Elaeagnus angustifolia* (İğde)
- *Tamarix* (Ilgın)
- *Populus alba* (Ak Kavak),
- *Populus nigra* (Kara Kavak),
- *Populus tremula* (Titrek Kavak),
- *Robinia pseudoacacia* (Akasya),
- *Ulmus minor* (Karaağaç),

- *Prunus spinosa* (Yabani Erik),
- *Prunus dulcis* (Badem) ağaç ve çalı grupları bulunmaktaydı.

Alanda bulunan vadiden sırtlara doğru gidildikçe bitkiler gerek hacim gerekse tür sayısı bakımından azalmıştır. Proje planlamasında mevcut bitkilerin gecekondulu alanında olan kısmı korunmamış yerine yeni bitki türlerinin dikilmesine karar verilmiştir (ABB, 2007).

Hacıkadın Deresi ve Çubuk Çayı Vadisi'nin birleşerek oluşturduğu düzlükteki mevcut olan ağaçlık alan, Protokol Yolu'ndan geçenler ve alanın yüksek kısmında bulunan yapılardan bakıldığında kent parkı izlenimi vermektedir.

Çalışma alanında bulunan rekreasyon alanlarının planlamasında birbirinden farklı park alanlarına yer verilmiştir. Fakat planlama aşamasında parkların işlevlerine ve büyüklüklerine göre bir değerlendirme yapılmamıştır. Planlamada hobi bahçeleri, kültür bahçeleri ve çatı bahçelerine yer verilmemiştir. Sadece çocuk oyun alanları, rekreasyon alanları ve küçük çaplı sera alanları tanımlanmıştır.

Çocuk oyun alanları için konutlardan rahat bir şekilde görülebilir, araç trafiğinden uzak olan yerler tercih edilmelidir. Proje alanında bulunan çocuk oyun alanlarına genellikle konut alanları arasında yer verilmesi planlanmıştır. Ancak rekreasyon alanı içinde yer alan çocuk oyun alanının yer seçimi açısından incelediğimizde konut alanı dışında kalan rekreasyon alanlarının içindeki oyun alanları, Protokol Yolu yakınına planlanmıştır. Yol ile rekreasyon alanları arasında kot farkının olması bu eksi yönü az da olsa kapatmıştır.

Genelde ulaşılabilirliği kolay olan alanlarda yer seçimi yapılması gereken rekreasyon alanları, büyüklüklerine ve işlevlerine göre değişiklik göstermektedir. Rekreasyon alanları ulaşımı kolay, park içi araç trafiğine kısıtlı olan veya alan büyükse ve içerisinden ulaşım ağı geçiyorsa bu ağın ana arter olmamasına dikkat edilmesi, kentin iklimi özelliğini gösterir özellikte olması göz önünde tutularak planlaması yapılmalıdır (Şahin, Barış, 1998). Çalışma alanını bu açıdan incelediğimizde alanda planlaması yapılan park alanları işlevleri açısından sınıflandırılmamıştır.

TOBAŞ'tan edinilen bilgiye göre proje alanı sınırları içinde 140 hektarlık açık-yeşil alanın, 67 hektarı park alanı, 73 hektarı da gölet ve göletin etrafını kaplayan aktif rekreasyon alanı, aktif ve pasif rekreasyon alanlarında ise toplamda 5 milyon çalı, 76 bin ağaç bulunmaktadır.

Proje kapsamında kullanılan bitki türleri Ankara'nın iklim koşullarına ve toprak yapısına uyum sağlayabilecek bitkiler olduğu görülmüştür (EK 4).

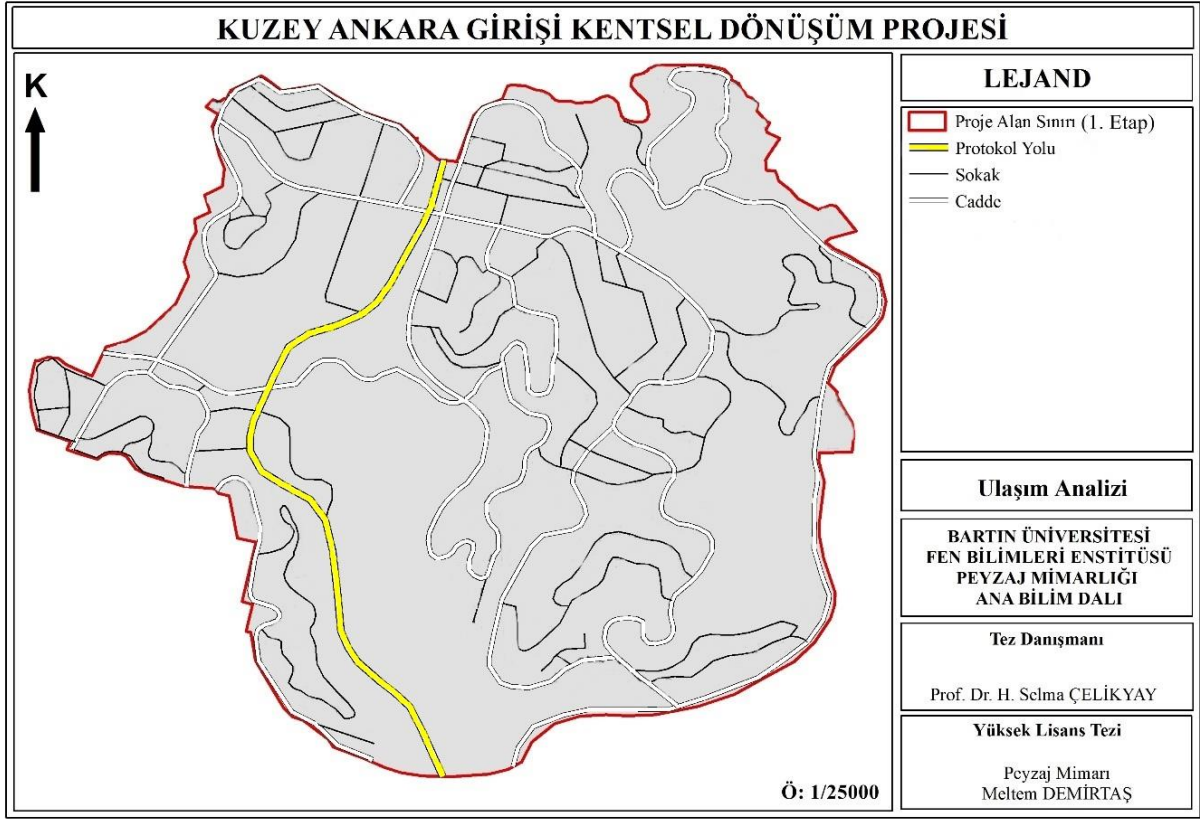
Proje öncesinde alanda yeşil alan olarak nitelendirilebilecek yerler gecekonduların bahçelerinde bulunan sınırlı sayıdaki ağaç ve bitkilerden oluşmaktadır.

4.4.1.3 Ulaşım Alanlarının Ekolojik Planlama Açısından Değerlendirilmesi

Yollar, taşıt ve yayaların hareket ettiği her türlü teknik alt yapıya sahip olan arazi şeritleridir. Yollar işlevlerine bağlı olarak bölge içlerinde, bölgeler arasında, kentin bütününde uzak-yakın çevre bağlantısını kurmak açısından sınıflandırılmaktadır. Bunlar çevre yolları, bölge bağlantı yolları, bölge içi yolları, yaya yolları gibi sıralanabilirler.

Proje alanında bulunan ulaşım ağları topografik yapıya uygun olacak şekilde planlanmıştır. Yolların işlevlerine göre ana ve ara yol olmak üzere kademeli şekilde planlaması yapılmıştır. Proje alanındaki en önemli özelliğe sahip olan ve projenin de önemini artıran Protokol Yolu'nda Türkiye'nin ilk örneğini teşkil eden alttan ısıtma sistemine sahiptir. Bu işlemin yapılmasındaki amaç; aşırı derecede viraja sahip olan bu yolda, kış aylarının soğuk ve donlu geçmesinden dolayı yaşanabilecek don olaylarını engellemektir. Geliş ve gidiş güzergahının her birinde 7 km uzunluğa sahip olan ısıtma sistemleri, hava ısısı 4°C'nin altına düştüğü andan itibaren devreye girmektedir (ABB, 2007).

Yapılan bu proje, 2009'da HABİTAT tarafından dünyanın en prestijli ödülllerinden olan 'En İyi Uygulama' ödülünü, 2010'da da İslam Başkentleri Konferansı'nda 'Şehircilik ve Bölge Planlama' dalında birincilik ödülüne layık görülmüştür. Proje kapsamında yapılan yeni yol güzergahında; Türkiye'nin en uzun alttan ısıtmalı yolu, kentin ilk otoyol tüneli ve Türkiye'nin en uzun kemer viyadüğü bulunmaktadır. Protokol Yolu üzerinde, Hasköy girişinde gidiş-geliş olmak üzere iki tüp tünel yapılmıştır. Yapılan bu tüneller 7,40 cm yüksekliğe, 14 m genişliğe sahiptir (ABB, 2007).



Şekil 4.23: Çalışma alanına ilişkin ulaşım analizi (Demirtaş, 2019).

Protokol Yolu boyunca hem görüntüyü güzelleştirmek hem de afet riski taşıyan alanlarda toprak kaymasına engel olmak için 10 farklı tür ve 700 civarında uzun boylu ağaçlar dikilmiştir. Ayrıca alanın vadi üzerine konumlandırılması yeşil yolun oluşturulması açısından bir avantaj sağlamıştır. Yeşil yolun yapılmasındaki amaç; dolaşım, hareket, bağlantı ve rekreasyonu da içeren tüm aktiviteler için bir omurga görevi görmektir.

Vadi içerisinde proje öncesinde bulunan ağaç ve bitki grupları korunmamış bunun yerine yeni bitkilerle, göletlerle ve rekreasyon alanlarıyla alanda yeşil yol oluşturulması planlanmıştır. Yapılan bu alan proje alanlarının iki yakasını birbirine bağlayan yolları da bünyesinde bulundurmaktadır. Hem görsel hem rekreasyon hem de vadi tepeleri arasındaki ulaşımı sağlayan önemli bir alandır.

4.4.2 Ekolojik Kentsel Tasarım Açısından Değerlendirilmesi

4.4.2.1 Konut Alanlarının Ekolojik Kentsel Tasarım Açısından Değerlendirilmesi

Konut alanları sadece yapıların olduğu alanlar değil aynı zamanda yaşamsal faaliyetlerin sürdürüldüğü, sosyal ihtiyaçların karşılandığı, boş zamanların değerlendirilebileceği donatıların da bulunduğu bir alandır. İyi bir konut alanı planlaması yapıldıktan sonra konutların tasarım aşamasına geçilmelidir (Badr, 2012).

Çalışma alanındaki yapılar, görüntü olarak duvar etkisi oluşturmaması adına birbirleriyle bitişik yapılmamış fakat çok yüksek katlı binalara yoğunluk verildiği için alanda çirkin bir görüntü yaratmıştır.

Yapılar farklı alanlarda, farklı kotlarda ve yönlerde, gruplar halinde yapılmış, her grup farklı renklerle boyanmış ve ışıklandırılması yapılmıştır. Ancak çalışma alanının Altındağ İlçesi'nin sınırları içerisindeki yapılar çok katlı ve arazinin en yüksek kesiminde yer almaktadır. Yapıların aşırı yüksek olması rüzgarın hızını, hakim rüzgar yönünü ve hava sirkülasyonunu kesmektedir fakat binalar arası mesafe uygun olduğundan hava koridorları oluşturmaktadır.

Bina formlarının soğuk-kuru iklim şartlarına uygun yapıda yapılmadığı görülmektedir. Yapıların çatılarında eğim kullanılmamış, bina kabuğu olması gerekenden ince tutulmuştur. Binaların yönleri, genellikle balkonların görüş açısı ortadaki vadiye bakacak şekilde konumlandırılmıştır.

4.4.2.2 Açık-Yeşil Alanların Ekolojik Kentsel Tasarım Açısından Değerlendirilmesi

Peyzajın en değerli unsurlarından biri olan bitki materyali, cansız objelerin aksine her yıl büyüyüp gelişen, mevsimlere göre görünüşü değişen, değişken karakterli materyallerdir. Peyzajın yeşil örtüsü büyük ağaçlar, çalılar, çok yıllık-tek yıllık odunsu bitkiler, yer örtücü bitkiler ve çim alanlardan oluşmaktadır. Yer örtücüler veya çimlerle oluşturulan yeşil yüzeyler, ağaçlar, çalılar gibi boylu bitkiler arasındaki organik bağlantıyı sağlayarak bütünlük oluşturur (Şahin ve Barış, 1998).

Alanda proje öncesi doğal bitki örtüsü sayılabilecek tek bitki örtüsü gecekonduların bahçelerine diktikleri ağaçlardan oluşmaktadır. Bunun dışında alanda herhangi bir doğal bitki örtüsü bulunmamaktadır. Proje kapsamında alan için yeni bir bitkilendirme projesi çizilmiş böylece alana yeni bir yeşil alan kazandırma amaçlanmıştır. Alanda ibrelili ve yapraklı bitkilerin kullanıldığı yerlerin dengeli bir şekilde olduğu ve alanın geniş olmasından dolayı aynı tür bitkileri soliter kullanmak yerine kendi bireysel özelliklerini vurgulamak amacıyla kitlesel kullanım şekline gidilmiştir. Çalılar da ağaçlarda olduğu gibi büyük gruplar halinde dikilmiştir. Ayrıca eğimli alanlarda erozyonu engelleme amacıyla çim yerine geniş çalılı ve yer örtücü bitkiler seçilmiştir.

İbrelili ağaçlar genellikle eğimli alanlarda, gruplar halinde, yapraklı ağaçlar ise yaya yollarını takip edecek şekilde kullanılmıştır.



Şekil 4.24: Proje alanından bir görünüm (URL-13, 2019).

Alanda kullanılan çalılar ise genellikle çok dik eğime sahip alanlarda gruplar halinde kullanılmıştır. Çalı türlerinden en çok *Rhus typhina*'ya yer verilmiştir. Bu çalı türü bulunduğu alanda hızlı yayılarak toprağı tutma özelliğıyle ön plana çıkan bir bitkidir. Genel

anlamda bitkisel uygulama projesinde kullanılan bitkiler, yer seçimleri ve alandaki dağılımı doğrudur. Ancak kentsel dönüşüm sonrası yapılan çok katlı yapıların çirkin görüntüsünü perdelemek için yeterli değildir.

Yeşil alanları bütünleyici özelliğe sahip ve bu alanları önemli derecede etkileyecek donatılardan bir diğeri ise sudur. Su yüzeyi özellikle sıcak ve kurak iklimin görüldüğü bölgelerde ferahlatıcı ve estetik görünüme sahip, peyzaj tasarımının vazgeçilmez unsurundan biridir. Su ögesi peyzajda çok yönlü bir tasarım elemanıdır. Proje alanında da su faktörü farklı şekillerde ve boyutlarda kullanılmıştır. Su yüzeylerinin kenarlarında yeşil akslara sıklıkla yer verilmiştir. Alanın bulunduğu topografya gereği vadi peyzajı olarak tasarlanmıştır. Proje alanında büyük su yüzeyleri, akan sular, kaskatlı havuzlar, adalar ve su gösteri alanlarına da yer verilmiştir.



Şekil 4.25: Proje alanında bulunan su yüzeyleri (URL-14, 2019).

Projenin 2. bölümünde yoğunluk kazanan yapısal aktiviteler olarak adlandırdığımız; alışveriş merkezleri, çay bahçeleri, belediye hizmet alanı, kafeler, çocuk oyun alanları, spor alanları, gibi pek çok aktivite alanına yer verilmiştir. Sosyal donatı alanları ile yeşil alanların bütünleşmesi amaçlanarak bu şekilde planlaması yapılmıştır.



LEJAND

- A Konaklama-Otel
- B Belediye Konut Evi
- C Alışveriş Merkezi
- D Hanımlar Lokali
- E Spor Alanı
- F Yeme-İçme Birimi
- G Çay Bahçesi
- H Belediye Hizmet Alanı
- I Kongre Merkezi
- J Düğün Salonu
- K Danışma
- L Amfi/Tiyatro

Şekil 4.26: Proje alanında bulunan sosyal donatılar ve yeşil alanlar (ABB, 2007).

4.4.2.3 Ulaşım Alanlarının Ekolojik Kentsel Tasarım Açısından Değerlendirilmesi

Ulaşım ağları insanların ideal sürede, konforlu bir şekilde istedikleri yere erişimini sağlamayı hedefler. Ulaşımında doğaya verilen zararı en aza indirmek için yeşil ulaşım kavramı benimsenmelidir. Yeşil ulaşım; ekolojik, sosyal, ekonomik ve sürdürülebilir ulaşım demektir (Çelik, 2012). Otomobil kullanımının azaltıldığı, kontrollü gelişebilen, yaya ve bisiklet erişiminin de sunulduğu, arazi eğiminden faydalanarak yağmur sularını biriktirebildiği altyapıya sahip alanlar yeşil ulaşım olarak nitelendirilebilir alanlardır. Çalışma alanında bulunan ana ulaşım arteri Protokol Yolu'dur. Protokol Yolu, alttan ısıtım malı olarak tasarlanmış ve böylece kış aylarında güvenli sürüş alanı sağlanması amaçlanmıştır.

Yola verilen %2 lik eğimle yolda yağmur suyunun kalması engellenmiş fakat bu suyu değerlendirecek bir altyapı kullanılmamıştır. Vadi içerisinde bulunan rekreasyon alanlarında yeşil ulaşım yer verilmiştir.



Şekil 4.27: Yeşil alandan bir görünüm (Kuzeykent, 2018).

Proje alanında yeşil aksların yoğun bir şekilde kullanımı görülmektedir. Yaya yollarının kenarlarında kullanılan yapraklı ağaçlar alanda gölge oluşumunu sağlamıştır. Fakat bu işlem bazı yaya yollarının kenarlarında kullanılmamıştır. Alanda yağmur suyu depolama ve filtreleme amaçlı hiçbir sistem kullanılmamıştır. Alanın topografik açıdan aşırı eğime sahip olması, bisiklet yolu uygulaması için elverişli değildir. Çalışma alanında yalnızca rekreasyon alanının bulunduğu bölge bisiklet yolu açısından uygun görülmüştür. Alanda bulunan toplu taşıma duraklarının bazıları mesafe olarak oldukça yakın bazıları ise yaya ulaşımı açısından oldukça uzak mesafede konumlandırılmıştır. Alana ulaşım otobüs, minibüs ve şahsi araçlarla yapılmaktadır. Alan şehir merkezine uzakta olduğu için yaya veya bisiklet ile ulaşım sağlamak oldukça güçtür.

BÖLÜM 5

SONUÇ VE ÖNERİLER

Artan rekabetle ortaya çıkan ekonomik çıkarlar, kültürel ve ekolojik çıkarların önüne geçmektedir. Yalnızca ekonomi açısından düşünülerek yapılan planlamalar, ekolojik açıdan büyük zararlara sebep olmakta ve bu zararların telafisi hem çok maliyetli hem de çok uzun süren çabalar gerektirmektedir. Günümüzde ekolojik bilincin giderek güçlenmesiyle, ekosisteme uyumlu planlamalar yapılmaya başlanmıştır. Böyle yerleşimlerin yapılış maliyetleri diğer yapılara oranla yüksek olsa da; sonrasında elde edilecek getirilere bakıldığında bu tür yatırımların ne kadar önem arz ettikleri anlaşılmaktadır.

Ekolojik planlama çalışmaları artık sadece planlamada kalmamış, günümüzde uygulanmaya başlamıştır. Bu kapsamda kentle 'sıfır karbon' hedefiyle birbirleriyle yarışır hale gelmiştir. Belirlenen bu hedefle yeşil alanları korumak ve artırmak, fosil yakıtların kullanımını azaltmak, su kaynaklarını korumak, ulaşım sistemini çevreye duyarlı olacak şekilde iyileştirmek amaçlanmıştır (Akıncıtürk, 2015).

Kentlerdeki nüfus artışının devam etmesiyle kentlerin büyümeye devam edeceği ve yeni birçok kentin kurulacağı kaçınılmaz bir olaydır. Kentlerde oluşacak konut ihtiyacını karşılamak için yeni konut bölgeleri inşa edilecektir. Kent planlama aşamasından yapı tasarımı, yapı inşası, yıkımı ve yeniden yapılandırılmasına; kent ölçeğinden yapı ölçeğine; iç mekan teçhizatından dekorasyonuna kadar tüm aşamalarda sürdürülebilir gelişimin sağlanabilmesi için yeni yerleşim alanlarının ekolojik bir bilinçle ele alınması gerekmektedir.

Türkiye'nin en çok gündem konularından biri olan ve çok sayıda yapının dönüşümünü öngören kentsel dönüşüm projelerinde yapılan çalışmaların kent ekolojisi bağlamında değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Bu bakış açısıyla çalışmada konunun öneminin kavranılması açısından öncelikle kentsel dönüşüm alanları, ekolojik kentsel planlama ve ekolojik kentsel tasarım konularıyla ilgili genel bilgilere değinilmiştir.

Verilen bilgiler ışığında 5104 sayılı özel kanunla inşasının bir kısmı tamamlanmış olan Kuzey Ankara Girişi Kentsel Dönüşüm Projesi üzerinde değerlendirmeler yapılmıştır.

Bu bağlamda Kuzey Ankara Giriş Kentsel Dönüşüm Projesi 1. Etap Çalışma Alanında yapılan incelemeler sonucunda şu bilgilere ulaşılmıştır:

- Bulunduğu konum itibarıyla önem kazanan Kuzey Ankara Giriş Kentsel Dönüşüm Projesi alanı, kentin çevre görüntüsünün ve fiziksel durumunun geliştirilmesi, güzelleştirilmesi, daha sağlıklı bir yerleşim düzenine sahip olması ve kentsel yaşam kalitesinin yükseltilmesi amacıyla 5104 sayılı kanunla kente yeni bir imaj kazandırılmıştır.
- Güneş, rüzgar, su gibi doğal kaynaklardan yararlanılmaması, enerji tüketim değerinin takip edilmemesi, yapıların bakım kılavuzunun bulunmaması proje için olumsuz bir durum olarak değerlendirilmektedir.
- Projenin tasarımında genel anlamda güneşlenme süresi, yağış miktarı, rüzgar, nem, sıcaklık gibi iklimsel verilerinin tasarım sürecinde baz alınmadığı söylenebilir.
- Proje alanında uygulanan göletler, ağaçlandırılmış alanlar ve yeşil alanlar oldukça geniş bir alanda uygulandığı için kentsel ısı adası etkisini azaltmaya yardımcı bir etken sağlamış bu da projeye sürdürülebilirlik ve enerji etkinliği açısından olumlu bir değer kazandırmıştır.
- Proje alanında bulunan yapılar arasındaki mesafelerin rüzgar koridorları için uygun mesafede olduğu görülmektedir.
- Protokol Yolu'nun konut alanlarına yakın olması ve bölgede yaşayan nüfusun artışına bağlı gürültü kirliliği yaşanmaktadır.
- Binalarda kullanılan yapı malzemeleri, bina kabuğu, binanın yönü, yenilenebilir enerji kaynakları ve teknolojik sistemler açısından değerlendirdiğimizde sürdürülebilirlik ilkesi göz ardı edilmiştir. Halbuki her gün daha da gelişen teknoloji ile insan yaşamını kolaylaştıran, çevre dostu ve enerji verimli kullanıma yönelik olanaklar sağlanmaktadır. Günümüzde maddi açıdan pahalı

olan bu ürünler, ilerleyen zamanda kullanıcının her yönden tasarrufunu sağlayacak bir faktördür.

- Yüksel (2007)'nin tezine dayanarak çalışma alanında yapmış olduğu ankete göre alanda yaşayanların %19'u emekli, %18'i esnaf kesimden oluşmaktadır. Alanda yaşayanlar ulaşımını sağlamak için %59 otobüs-minibüs, %14 yaya, %10 servis kullandıklarını ve %2'si de diğer seçeneğini cevaplamışlardır.
- Yüksel (2007)'nin tezinde yaptığı anket sonuçlarına dayanarak proje öncesinde alanda yaşayan nüfus 25000 iken proje sonrası nüfus 72000'e ulaşmış; hak sahiplerinin %22'si de yenilenen alana uyum sağlayamadığı için alanı terk etmişlerdir.
- Alanda yaşanan nüfus yoğunluğundan dolayı konut sayısı da 6000'den 18000'e artırılmıştır.

Türkiye'de kentsel dönüşüm lokal bir çözüm olarak görülmekte, kültürel, ekonomik, toplumsal ve çevresel boyutlar göz ardı edilerek sadece fiziksel mekanın dönüşümüne indirgenmiş durumdadır. Ülkemizde Başbakanlık Toplu Konut İdaresi Başkanlığı, yasal çerçeve içerisinde gecekondular ve özel mülkiyet vb. gibi gerek duyulan alanlarda dönüşümü gerçekleştirmektedir.

Avrupa'da kentsel dönüşüm projelerinde dönüşüm yapılacak alanlarda yaşayan halkın gereksinimine hitap edecek şekilde talep ve beklentileri göz önünde tutularak kentsel planlama ve uygulama aşamalarında halkın da katılımı sağlanmaktadır. Yapılacak tüm çalışmaların belirlenmesiyle çevresel, ekonomik ve toplumsal olgular birlikte değerlendirilerek sürdürülebilir dönüşüm alanları yapılmaktadır.

Enerjinin ve doğal kaynakların verimli bir şekilde kullanılarak çevresel etki değerlerini azaltmak için sürdürülebilir yeşil yapıların oluşturulması ülkemiz için önem arz etmektedir. Fakat sürdürülebilir yapı tasarımında Türkiye'de uygulananların, Avrupa'daki uygulanan kentsel dönüşüm projelerine nazaran pek başarılı sağlayamadığı bariz bir şekilde farklılık göstermektedir.

Ekolojik kent bağlamında sürdürülebilir kentsel dönüşümler için;

- Ülke genelinde her kırsalı ve kenti yansıtacak biçimde makro ve mikro ölçekte iklim ve risk elemanları haritası oluşturulmalıdır. Böylece kentsel dönüşüm yapılacak alanın iklimsel verileri, üst ölçekli planlarda çözüm ve uygulamalara dair tedbir alınmasını sağlayacaktır.
- Bina yönü, binanın bulunduğu konumu, yapılaşma oranı gibi etkenlere bağlı olacak şekilde tehlike arz eden bölgeler tespit edilmelidir.
- Ekolojik ve sürdürülebilir bir kentsel tasarım için, kent ve kırsallara ilişkin veriler elde edilerek ayrı ayrı planlar ve uygulamalar yapılmalıdır. Bu şekilde oluşturulacak imar planları üst ölçeklerde verilecek kararlara temel oluşturan bağlayıcı niteliğinde olmalıdır.
- Dikey yapılaşmanın artmasına karşılık kentin gelişme yönü doğrultusunda, kent halkının ve yerleşim alanının nefes almasını sağlayacak açık-yeşil alanlar, yeşil koridorların yeri ve yoğunluğu, duvar ya da çatılarda yeşil alan uygulamaları artırılarak proje alanındaki sağlıksız yaşam koşullarını yok edecek şekilde uygulanması sağlanmalıdır.
- Yapılar arasındaki mesafenin uygun derecede ve birbirlerinin güneş ışığını kesmeyecek, rüzgar engeli oluşturmayacak şekilde olması, binaların dizilimi ve yönlendirmesinin güneş ışığından yararlanabileceği açıda olması, yapılaşma yoğunluğuna göre ihtiyaçlarını karşılayacak derecede yeşil dokunun sağlanması, bina kabuğunda sürdürülebilir malzeme kullanılması gibi hususlara ilişkin yaptırımlar getirilmelidir.

Bu doğrultuda her kesimden insana, çevreye ve yaşam alanına saygı ve özen göstermesi gerektiği bilincini aşılıyarak hem sürdürülebilir hem de ekolojik kentlerin oluşumu sağlanarak yaşanabilir bir kent meydana getirilmelidir. Yapılan bu çalışma kapsamında tüm tespitler ve öneriler ışığında özetleyecek olursak; ekolojik ve sürdürülebilir kentler oluşturmak için yalnızca fiziki mekan dönüşümüne indirgenmeden; kültürel, sosyal, ekonomik, fiziksel ve çevresel boyutlar çerçevesinde; iklim, yer-konum ve binaya ilişkin

konstrüktif tasarım ölçütleri bütününde ele alınarak uygulama yapılmalıdır. Proje alanındaki uygulamalar ekolojik kent kriterleri açısından yetersiz kalmaktadır. Önümüzdeki dönemlerde 2. Etapına başlanılacak olan projenin ekolojik kent kriterlerine uygun olarak planlanıp, tasarımının uygulanması ve başka dönüşüm projelerine örnek oluşturması bakımından önem arz etmektedir.

KAYNAKLAR

- Açıkgöz, A. T. (2014). Kentsel Dönüşüm Ekonomik, Mekansal, Sosyal Etkileri ve Kamunun Rolü: Ankara Gültepe (Çinçin) Örneği, Bahçeşehir Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 206 s.
- Adil, S. (2010). Ekolojik Kentleşme ve Toplu Konutlarda Ekolojik Planlama Yaklaşımının Başakşehir 4. Etap Örneğinde İncelenmesi, Bahçeşehir Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Y. Lisans Tezi, İstanbul, 170 s.
- Ahmadpour Hosseinzad, S.F. (2015). Ekolojik Tasarım İlkeleri Bağlamında Tebriz Geleneksel Konutlarının İncelenmesi, KTÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Trabzon, 153 s.
- Akıncıtürk, M. (2015). Sürdürülebilir ve Ekoloji Açısından Sertifikalı Konutların Analizi: İstanbul Örneği, İstanbul Kültür Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Mimarlık Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 262 s.
- Aksoy, Y. (2003). Küçükçekmece ilçesi yeşil alan durumunun irdelenmesi, Küçükçekmece ve yakın çevresi teknik kongresi, *Deprem ve Planlama, Bildiriler Kitabı*, İstanbul, 102(1): 39-54.
- Alves, H.,Oliveira, M., Torres, H. (2004). São Paulo Peri-Urban Dynamics: Some Social Causes and Environmental Consequences, University of Campinas, M. Sc. Thesis, Sao Paulo, 24 s.
- Aytekin, İ. (2008). Bartın Kenti ve Yakın Çevresindeki Sanayi Alanlarının Kent Ekolojisi Açısından İrdelenmesi, Zonguldak Karaelmas Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Zonguldak, 169 s.
- Badr, T. R. (2012). Toplu Konut Yerleşimlerinin Ekolojik Kentsel Tasarım İlke ve Ölçütlerine Uygunluk Yönüyle Sınanması İçin Bir Çerçeve Oluşturulması: Ankara'da Saha Çalışması, Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 187 s.
- Bayraktar, E. (2006). *Gecekondu ve kentsel yenileme*, Ekonomik Araştırmalar Merkezi Yayınları, Ankara, 288 s.
- Bayulu, E. (2009). Kuzey Ankara Girişi (Protokol Yolu) Kentsel Dönüşüm Projesi'nin Peyzaj Mimarlığı Açısından İrdelenmesi, Bartın Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Bartın, 123 s.

- Bogenç, Ç. (2009). Trabzon Zağnos Vadisi Kentsel Dönüşüm Örneğinin Kentsel Peyzaj Planlaması Açısından Değerlendirilmesi, Bartın Üniv., Fen Bilimleri Enst., Y. Lisans Tezi, Bartın, 153 s.
- Büte, E. (2014). Ekolojik Yapı Tasarım Kriterleri Bağlamında Muş Kale Mahallesi Geleneksel Evlerinin İncelenmesi, Maltepe Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 90 s.
- Caldeira, T.P.R. (1999). Çeviren Günel, A.; Sao-Paulo’da yeni mekansal ayrılaşma: duvarlar inşa etmek, *Birikim Dergisi*, 123 (2): 1-15.
- Ceren Solmaz, A. (2018). Kent ve Mekan Bağlamında Soylulaştırma Örneği, Gazi Üniv., Güzel Sanatlar Enst., Resim Anasanat Dalı, Y. Lisans Tezi, Ankara, 57 s.
- Çelik, M. (2012). *Kentlerde yeşil ulaşım*, 3. Yeşil Ekonomi Konferansı, Heinrich Böll Stiftung Derneği Türkiye Temsilciliği, İstanbul, 107 s.
- Çelikyay, H.S. (2005). Arazi Kullanımının Ekolojik Eşik Analizi ile Belirtilmesi Bartın Örneğinde Bir Deneme, YTÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü, Şehir ve Bölge Planlama Anabilim Dalı, Doktora Tezi, İstanbul, 268 s.
- Çelikyay, H.S. (2016). A theoretical framework on retro-fitting process based on urban ecology, (Chapter:11), in *sustainabla urbanization*, Ed: Mustafa Ergen, InTach Open, 251-267.
- Çepel, N. (1992). Doğa, çevre, ekoloji ve insanlığın ekolojik sorunları, *Altın Kitaplar*, 240 s.
- Çetinkaya, Ç. (2013). Eko-kentler: kent ve doğa ilişkisinde yeni bir sistem tasarımı, *Türk Bilimsel Derlemeler Dergisi*, www.nobel.gen.tr, 6 (1): 12-16.
- Çevik, D. (2006). Kent Ekolojisi Açısından Küçükçekmece Gölü ve Çevresinin İrdelenmesi, YTÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü, Şehir ve Bölge Planlama Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 136 s.
- Cezaoğlu, S. (2010). Toplu Konut Alanlarında Planlama ve Kentsel Tasarım İlkeleri: Toki Kayseri Uygulamaları Üzerinden Bir İnceleme, Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enst., Şehir ve Bölge Planlama Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 168 s.
- Coşgun, S. (2013). Kentsel Tasarım Kapsamında Kentsel Peyzaj Tasarımı ve Diyarbakır Kayapınar Örneğinde İrdelenmesi, Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 179 s.

- Çubukcuoğlu, B. (2013). Bursa Doğanbey Kentsel Dönüşüm Projesinin Tarihi Kent ve Kullanıcı Kimliği Üzerine Etkileri, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Mimarlık Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 161 s.
- Demirsoy, M.S. (2006). Kentsel Dönüşüm Projelerinin Kent Kimliği Üzerindeki Etkisi (Lübnan-Beyrut-Solidere Kentsel Dönüşüm Projesi Örnek Alan İncelemesi), Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Şehir ve Bölge Planlama Anabilim Dalı, Y. Lisans Tezi, İstanbul, 171 s.
- Eslami, S. (2014). Urban Transformation in Meeting Places the Cases Of Bursa and Yazd, İTÜ, Fen Bilimleri Enst., Şehir ve Bölge Planlama Anabilim Dalı, Y. Lisans Tezi, İstanbul, 99 s.
- Ercoşkun, Ö., Karaaslan, A. (2009). Geleceğin ekolojik ve teknolojik kentleri, YTÜ *Arch. Fac. E-Journal*, 3 (3), 286 s.
- Erdoğan Onur, B. (2012). Peyzaj tasarım ve yönetiminde ekolojik yaklaşım ve sürdürülebilir kent hedefine katkıları, *İnönü Üniversitesi Sanat ve Tasarım Dergisi*, 2 (5): 245-252.
- Eren, F. (2006). Kentsel Dönüşümlerde Kamu-Özel Ortaklıkları ve Özel Girişimin Dönüşümdeki Varlığı: Konya Örneği, Selçuk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Şehir ve Bölge Planlama Anabilim Dalı, Y. Lisans Tezi, Konya, 123 s.
- Ergan, N. ve Şahin, B. (2007). Kentsel dönüşüm projesi kapsamındaki Hacılar mahallesinde yaşayanların bu projeye bakışları, *Edebiyat Fakültesi Dergisi*, 24 (1): 83-106.
- Gökalp, D.D., Yazgan, M.E. (2012). Kentsel tasarımda kent ekolojisi, *Türk Bilimsel Derlemeler Dergisi*, 6 (1): 28-31.
- Gül, A., Küçük, V. (2001). Kentsel açık-yeşil alanlar ve Isparta kenti örneğinde irdelenmesi, SDÜ, *Orman Fakültesi Dergisi*, 2: 27-48.
- Gümüş, N.A. (2010). Becoming A Neo-Liberal City: Ankara North Entrance Urban Transformation Project, The Graduate School of Natural and Applied Sciences of Middle East Technical Uni., The Degree of Master of Architecture, Ankara, 169 s.
- Gür, M., Dostoğlu, N. (2016). Bursa Doğanbey üzerinden kentsel dönüşümde yaşam kalitesinin tartışılması, *Megaron Dergisi*, YTÜ, 11 (1): 89-105.
- Güvenç, B. (2008). Sürdürülebilirlik Bağlamında Ekolojik Tasarım Prensiplerinin Mimaride Uygulanabilirliğinin İrdelenmesi, YTÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü, Mimarlık Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 226 s.

- Jabbarov, R. (2016). İzmir metropolünde kentsel çevre analizi (kent ekolojisi) çalışması: Torbalı örneği, Ege Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Coğrafya Anabilim Dalı, 18 (1-2): 31-47.
- Kahraman, Z.E. (2008). The Relationship Between Squatter Housing Transformation And Social Integration Of Rural Migrants Into Urban Life: A Case Study In Dikmen, The Graduate School of Natural and Applied Sciences of Middle East Technical University, The Degree of Doctor of Philosophy in City and Regional Planning, Ankara, 270 s.
- Kalaycıoğlu, S., Duduhacıoğlu, B., Karaçalı, H., Beyaz, D. (2009). mekanda değişimin algılanması: Ankara Dikmen Vadisi, kentsel dönüşümü, “toplumsal dönüşümler ve sosyolojik yaklaşımlar”, *VI. Ulusal Sosyoloji Kongresi Bildiri Kitabı*, Adnan Menderes Üniversitesi, 2009 (10): 893-910.
- Karakurt Tosun, E. (2017). Sürdürülebilirlik bağlamında ekolojik kent söylemi, *AİBÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 4 (17): 169-189.
- Keskin, T. (2012). Yapı Kabuğunda Enerji Etkin İyileştirmeye Yönelik Güneş Isı Kazanç Faktörü ve Hava Sızdırmazlık Parametrelerinin İncelenmesi: Edirne Örneği, Trakya Üniv., Fen Bilimleri Enst., Mimarlık Anabilim Dalı, Y. Lisans Tezi, Edirne, 71 s.
- Kütük İnce, E. (2006). Kentsel Dönüşümde Yeni Politika, Yasa ve Eğilimlerin Değerlendirilmesi “Kuzey Ankara Girişi (Protokol Yolu) Kentsel Dönüşüm Projesi”, Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Şehir ve Bölge Planlama Anabilim Dalı, Y. Lisans Tezi, Ankara, 202 s.
- Kocabaş, A. (2012). Yeşil sürdürülebilir kentsel dönüşüm: kavramsal çerçeve ve uygulama araçları, *24. Uluslararası Yapı ve Yaşam Kongresi: Dönüşüm-Yaşama ve Mekana Etkileri*, TMMOB Mimarlar Odası Bursa Şubesi, Basım:2012, ISBN/978-605-01-0339-7 Bursa.
- Koçak, S., (2016). Kent İçi Ulaşımında Bisikletin Yeri ve Bisiklet Yollarının Planlanması: Eğirdir-Adalar Örneği, SDÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Isparta, 127 s.
- Meder, M., Bal, S. (2017). Türkiye’de soylulaştırma: Ankara Dikmen Vadisi örneği, *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 32: 211-223.
- Öner, Ş. (2007). Kentsel Yenileme Kapsamında Kentsel Dönüşüm Projelerinin İstanbul Küçükçekmece Kentsel Dönüşüm Projesi Örneğinde İrdelenmesi, Zonguldak Karaelmas Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, Y. Lisans Tezi, Bartın, 146 s.

- Özcan, A. (2006). Türkiye’de bütüncül bir kentsel dönüşüm için sivil toplum kuruluşlarına (STK’lara) düşen görevler: STK’ların yüklenebilecekleri yeni işlevlerin irdelenmesi, 3. *Uluslararası Sivil Toplum Kuruluşları Kongresi (9-10.12.2006) Bildiriler Kitabı*, Çanakkale On Sekiz Mart Üniversitesi Yayını, 265-274.
- Özden, P.P. (2008). *Kentsel yenileme, yasal-yönetmelik boyut planlama ve uygulama*, 2. Baskı, 422 s.
- Özşahin, E., Kaymaz, Ç. (2015). CBS ve AHS kullanılarak doğal çevre bileşenleri açısından kentsel mekânın yerleşime uygunluk analizine bir örnek: Antakya (Hatay). *Doğu Coğrafya Dergisi*, 20 (33): 111-134.
- Şişman, A., Kibaroglu, D. (2009). Dünyada ve Türkiye’de kentsel dönüşüm uygulamaları, *TMMOB Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası 12. Türkiye Harita Bilimsel ve Teknik Kurultayı 11-15 Mayıs 2009*, 9 s.
- Tozar, T., Ayaşlıgil, T. (2008). Doğal kaynakların sürdürülebilirliği için geliştirilen ekolojik planlama yöntemleri, İstanbul Üniv., *Orman Fakültesi Dergisi*, 1 (58): 17-36.
- Tönük, S. (2001). *Bina tasarımında ekoloji*, YTÜ, Mimarlık Fakültesi, Yayın no: 01-005, İstanbul, 187 s.
- Tunçer, M. (1994). Şehir merkezleri planlamasına ekolojik yaklaşım, 5. *Kentsel Tasarım ve Uygulamalar Sempozyumu: kentsel tasarım ve ekoloji 7*, tasarıma ekolojik yaklaşım, 12-13 Mayıs 1994. Mimar Sinan Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Şehir ve Bölge Planlama Bölümü, 37 s.
- Tunçer, H. N. (2014). Ulaşımın Arazi Kullanımı ve Taşınmaz Değerine Etkilerinin Analizi: Bursa İli Osmangazi İlçesi Çevre Yolu Çevresi, Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Taşınmaz Geliştirme Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 149 s.
- URL-1 http://www.vermelho.org.br/noticia.php?id_noticia=193128, (13.01.2019)
- URL-2 <https://www.shutterstock.com/fi/video/clip-774576322-aerial-paraisopolis-favela-sao-paulo-brazil>, (15.02.2019)
- URL-3 <http://www.milliyet.com.tr/dunya-kupasi-201401/brezilya-nin-oteki-yuzu-favelalar---detay-1899000/>, (15.02.2019)
- URL-4 <https://johnryle.com/?article=sa%CC%83o-paulo-1987>, (15.02.2019)
- URL-5 <http://www.rotabursa.com/haber/Do%C4%9Fanbey.html>, (15.02.2019)

- URL-6 [http://www.ihsanboluk.com.tr/201301/-/1sorun-yok--gokdelenler-gogumuze-giriyor--\(03.02.2019\)](http://www.ihsanboluk.com.tr/201301/-/1sorun-yok--gokdelenler-gogumuze-giriyor--(03.02.2019))
- URL-7 [https://docplayer.biz.tr./.-Kent-merkezlerindeki-konut-alanlarinda-cokuntulesme-ve-donusum-bursa-doganbey-kentsel-donusum-projesi-ornegi-aslihan-uyan.html,\(03.02.2019\)](https://docplayer.biz.tr./.-Kent-merkezlerindeki-konut-alanlarinda-cokuntulesme-ve-donusum-bursa-doganbey-kentsel-donusum-projesi-ornegi-aslihan-uyan.html,(03.02.2019))
- URL-8 [https://www.bursa.bel.tr/doganbey-yeni-cazibe-alani/haber/11119/, \(05.02.2019\)](https://www.bursa.bel.tr/doganbey-yeni-cazibe-alani/haber/11119/, (05.02.2019))
- URL-9 [https://www.google.com/search?qre=yosemite+vadisi&tbm=isch&source=hp&sa=X&ved=2ahUKEwjH1PqOsfDhAhUhwsQBHUUmCbYQsAR6BAgJEAE&biw=1600&bih=757#imgrc=ZQmiK4rrS-gHIM: \(13.03.2019\)](https://www.google.com/search?qre=yosemite+vadisi&tbm=isch&source=hp&sa=X&ved=2ahUKEwjH1PqOsfDhAhUhwsQBHUUmCbYQsAR6BAgJEAE&biw=1600&bih=757#imgrc=ZQmiK4rrS-gHIM: (13.03.2019))
- URL-10 [https://www.atlasdergisi.com//dergide-bu-ay/yosemite-milli-parki-abd-h.vadisi.html \(13.03.2019\)](https://www.atlasdergisi.com//dergide-bu-ay/yosemite-milli-parki-abd-h.vadisi.html (13.03.2019))
- URL-11 [https://www.google.com.tr/search???biw=1366&bih=576&tbm=isch&sa1&ei=Yf4yXbu2BIOX8gKjk7SABw&q=letchworth&oq=letchworth&gs_l=img.440gws-wiz \(13.03.2019\)](https://www.google.com.tr/search???biw=1366&bih=576&tbm=isch&sa1&ei=Yf4yXbu2BIOX8gKjk7SABw&q=letchworth&oq=letchworth&gs_l=img.440gws-wiz (13.03.2019))
- URL-12 [https://www.google.com.tr/search??qq=kuzey+ankara+kentsel+d%C3%B6n+projesi&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEiv_tzPw9DjAhXYTxUIHWINDGkQ_AUIEigC&biw \(13.03.2019\)](https://www.google.com.tr/search??qq=kuzey+ankara+kentsel+d%C3%B6n+projesi&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEiv_tzPw9DjAhXYTxUIHWINDGkQ_AUIEigC&biw (13.03.2019))
- URL-13 [https://www.facebook.com/ankarakuzeykent/photos/117865443228//type=3&theater \(13.03.2019\)](https://www.facebook.com/ankarakuzeykent/photos/117865443228//type=3&theater (13.03.2019))
- URL-14 [https://www.kuzeykent.com.tr/galeri \(13.03.2019\)](https://www.kuzeykent.com.tr/galeri (13.03.2019))
- Ünal, S.G. (2014). Ankara Sinpaş Altınoran konut projesi ve ekolojik tasarım, Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Şehir Bölge Planlama, *Planlama Dergisi*, 24: 95-106.
- Yalçınır Ercoşkun, Ö. (2007). Sürdürülebilir Kent İçin Ekolojik-Teknolojik (Eko-tek) Tasarım: Ankara-Güdül Örneği, Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Şehir ve Bölge Planlama Anabilim Dalı, Doktora Tezi, Ankara, 209 s.
- Yıldırım, E. (2006). Güncel bir kent sorunu, kentsel dönüşüm, Ankara Üniversitesi, sosyal çevre bilimleri doktora programı, kent planlamasının tüzel ve yönetsel boyutları ders notu, *Planlama 2006*, 1:7-24.
- Yılmaz Bilecen, M. (2019). Türkiye'de Soylulaştırma Sürecinin İletişim Metinleri Üzerinden Analizi: 1980-2015 Dönemi, Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Halkla İlişkiler ve Tanıtım Anabilim Dalı, Doktora Tezi, Ankara, 380 s.

- Yılmaz, O., Duman, Ü. (2000). Toplu konut alanlarında ekolojik planlama ilkelerinin Ankara-Eryaman V. Etap örneğinde irdelenmesi, *Tarım Bilimleri Dergisi*, 7(1):125-133.
- Yücel, M. (1996). Dünya’da ve ülkemizde çevresel etki değerlendirmesi mevzuatı ve uygulamaları, Ankara Üniversitesi, Açık ders malzemeleri, Ankara.
- Yüksel, Ö. (2007). Dönüşümün Fiziksel ve Sosyal Mekana Etkisi, Kuzey Ankara Girişi Kentsel Dönüşüm Projesi, Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Şehir ve Bölge Planlama Anabilim Dalı, Y. Lisans Tezi, Ankara, 178 s.

BİBLİYOGRAFYA

- Aydemir, Ş., Aydemir, E.S., Ökten, N., Öksüz, A., Sancar, C., Özyaba, M. (1999). Kentsel alanların planlanması ve tasarımı, *KTÜ- Mühendislik Mimarlık Fakültesi Ders Notları Kitabı*, 477 s.
- Bierhals, E., Kiemstedt, H., Scharf, H., (1974). Aufgaben und instrumentarium ökologischer landschaftsplanung. *raumforschung und raumordnung* 1974, 2(32):76-88.
- Golany, G., (1976). *New-Town Planning, principles and practise*, John Wiley and Sons, New York.
- Krusche, P., Und M., Althaus, D., Gabriel, I. (1982). *Ökologisches Bauen*. Berlin: Bauverlag GMBH/Umweltbundesamt.
- Ley, D. (1994). *Gentrification and the politics of the new middle class, environment and planning d: society and space*, New York.
- Ley, D. (1996). *The middle class and the remarking of the central city*, New York.
- Roberts, P., Skyes, H. (2000). *The evolution, definition and purpose of urban regeneration, urban regeneration a handbook*, *İmge Kitapevi*, Ankara.
- Smith, N. (1979). *Toward a theory of gentrification; a back to the city movement by capital not people*, London

EKLER

Ek 1- Kuzey Ankara Giriş Kentsel Dönüşüm Projesi Kanunu

Kanun No: 5104 Kabul Tarihi:04.03.2004

Amaç

Madde 1. Bu Kanunun amacı, kuzey Ankara girişi ve çevresini kapsayan alanlarda kentsel dönüşüm projesi çerçevesinde fiziksel durumun ve çevre görüntüsünün geliştirilmesi, güzelleştirilmesi ve daha sağlıklı bir yerleşim düzeni sağlanması ile kentsel yaşam düzeyinin yükseltilmesidir.

Kapsam

Madde 2. Bu Kanun, ekli “Protokol Yolu Sınır Krokisi” nde gösterilen Kuzey Ankara Giriş Kentsel Dönüşüm Projesi alan sınırları içindeki her tür ve ölçekteki plânlar, inşa edilecek resmî ve özel her türlü yapı, alt yapı ve sosyal donatı düzenlemeleri ve kamulaştırma işlemleri ile Projenin amacına uygun gerçekleştirilmesine yönelik usul ve esasları kapsar.

Tanımlar

Madde 3.- Bu Kanunda geçen;

- a) Bakanlık: Toplu Konut İdaresi Başkanlığının bağlı olduğu bakanlığı,
- b) İdare: Toplu Konut İdaresi Başkanlığını,
- c) Belediye: Ankara Büyükşehir Belediyesini,
- d) İlçe belediyeleri: Altındağ ve Keçiören belediyelerini,
- e) Proje: Kuzey Ankara Giriş Kentsel Dönüşüm Projesini, İfade eder.

Plan ve ruhsata ilişkin hükümler

Madde 4. İlgili mevzuatına göre ilçe belediyeleri ve diğer kamu kuruluşlarına ait olan, her ölçek ve nitelikteki imar plânları, parselasyon plânları ve benzeri imar uygulamalarına dair izin ve yetkiler ile proje onayı, yapı izni, yapım sürecindeki yapı denetimi, yapı kullanma

izni ve benzeri inşaatla dair izin ve yetkiler Proje alan sınırları içinde kalan bölgede Belediyeye aittir. Belediyece hazırlanacak 1/5000'lik nazım imar plânları Bayındırlık ve İskân Bakanlığı tarafından onanarak yürürlüğe girer.

Proje alan sınırları içindeki tüm gayrimenkuller, bu Kanunun yürürlüğe girdiği tarihten önce mevzuata uygun olarak yapılmış ve onaylanmış herhangi bir ölçek ve türdeki imar plânı kapsamında kalsalar dahi, bu Kanuna göre yapılacak plân hükümlerine tâbi olurlar.

Proje alan sınırları içinde kalan bölgede, bu Kanunun yürürlüğe girdiği tarihten önce yapılmış olan plânların uygulanması Kanunun yürürlüğe girdiği tarihten itibaren durur. Bu plânların kısmen veya tamamen uygulanmaya devam edilmesi ya da bu Kanuna göre yeniden yapılması hususunda Belediye yetkilidir.

Proje uygulaması tamamlandıktan sonra, Belediyenin bu Kanundan kaynaklanan yetkileri ilgili mevzuatına göre ilçe belediyeleri ve diğer kamu kuruluşlarına devredilir.

Arazi ve arsa düzenlemesi

Madde 5. Belediye, Proje alan sınırları içinde bulunan binalı veya binasız arsa ve arazilerde yeni yapılacak imar plânlarına göre düzenleme yapar.

Fiilen bir kamu hizmetinde kullanılan ve üzerinde kullanım amacına yönelik yapı bulunan taşınmazlar hariç olmak üzere, Proje alan sınırları içerisinde kalan bölgede Proje için ihtiyaç duyulan arazi ve arsalardan, kamu tüzel kişilerinin mülkiyetinde bulunanlar bedelsiz olarak Belediyeye devredilir. Gerçek kişilerin ve özel hukuk tüzel kişilerinin mülkiyetinde bulunan gayrimenkuller ile 24.2.1984 tarihli ve 2981 sayılı İmar ve Gecekondu Mevzuatına Aykırı Yapılara Uygulanacak Bazı İşlemler ve 6785 Sayılı İmar Kanunu'nun Bir Maddesinin Değiştirilmesi Hakkında Kanuna göre hak sahibi olan kişilerin haklarına konu gayrimenkuller, malikler ve hak sahipleriyle yapılacak anlaşmalar çerçevesinde Projede kullanılır. Bu anlaşmaların usul ve esasları yönetmelikle belirlenir.

Anlaşma sağlanamayan hallerde gerçek kişilerin ve özel hukuk tüzel kişilerinin mülkiyetinde bulunan gayrimenkuller Belediye tarafından kamulaştırılabilir. Bu Kanun uyarınca yapılacak kamulaştırmalar 4.11.1983 tarihli ve 2942 sayılı Kamulaştırma

Kanunu'nun 3. maddesinin ikinci fıkrasındaki, iskân projelerinin gerçekleştirilmesi amaçlı kamulaştırma sayılır.

Proje alan sınırları içinde yapılacak plânlarda, kamu tesislerine ayrılan veya ayrılacak alanlar, daha önce Belediyeye devredilmiş ise, devir miktarını aşmayacak kısmı bedelsiz olarak ilgili kamu tüzel kişisine geri verilir.

Proje alanı içerisinde 2981 sayılı İmar ve Gecekondu Mevzuatına Aykırı Yapılara Uygulanacak Bazı İşlemler ve 6785 Sayılı İmar Kanununun Bir Maddesinin Değiştirilmesi Hakkında Kanun ile aynı 2981 sayılı Kanunun bazı maddelerini değiştiren 3290 ve 3366 sayılı kanunlardan süre itibarıyla yararlanamayan, ancak 1 Ocak 2000 tarihinden önce yapıldığını belgeleyen ruhsatsız yapı ve gecekondu sahipleri, hak sahipleri için yapılacak konutlardan, bedelini on yıl içinde ödemeyi taahhüt etmek kaydıyla hak sahibi olurlar. Hak sahibi olacak kişiler, bu ödemeleri 775 sayılı Gecekondu Kanunundaki hükümlere göre yaparlar.

Proje alanı sınırlarında kalan ve içme suyu kullanımından vazgeçilen baraj ve koruma kuşaklarındaki su havzalarını plânlamaya ve bunlara ilişkin sınırları belirlemeye Belediye yetkilidir.

Proje yönetimi

Madde 6. Proje alan sınırlarındaki kentsel tasarım projeleri ile konut, sosyal donatı, çevre düzenlemesi ve teknik alt yapı projeleri ile yapım dahil diğer işler Belediye ve İdare tarafından, Bakanlıkça tespit edilecek görev dağılımına göre yapılır veya yaptırılır.

Projedeki müşavirlik ve kontrollük hizmetleri İdare ve Belediye tarafından özel hukuk hükümlerine göre kurulacak veya iştirak edilecek şirket tarafından bedeli karşılığında yürütülür.

Finansman ve gelirler

Madde 7. Proje için gerekli malî kaynak, ilgili yıl bütçe kanunlarında gösterilen miktarda İdare ve Belediye bütçesinin özel tertiplerine intikal ettirilecek ödenekler ile Belediye ve İdarenin kendi kaynaklarından ayıracağı ödenekler ve satış gelirleri dahil her türlü Proje geliriyle sağlanır. Bu ödenekler ve Proje gelirleri İdare ve Belediye tarafından açılacak

müşterek banka hesabına aktarılır ve Projeye dair her türlü harcama bu hesaptan yapılır. Hesapla ilgili işlemler, kamu kurumlarının kaynaklarını banka hesabında toplamalarına dair düzenlemeler uygulanmaksızın özel hukuk hükümlerine göre yürütülür. İdare, bütçesine aktarılan ödeneklerden veya kendi kaynaklarından, Projedeki konut, sosyal donatı, çevre düzenlemesi ve teknik alt yapı işlerinde kullanılmak üzere, Belediyeye konut kredisi sağlayabilir. Bu kredinin usul ve esasları yönetmelikle belirlenir. Projeden elde edilen gelirler Projenin finansmanında kullanılır. Projenin tamamlanmasından sonra artan Proje geliri varsa, bu gelirin Bakanlık tarafından belirlenecek kısmı, İdare, Belediye, ilçe belediyeleri ve Proje alan sınırları içerisinde alanı bulunan diğer belediyelerin bütçesine, kalan kısmı ise genel bütçeye gelir kaydedilir.

Diğer hükümler

Madde 8. Bu Kanunda hüküm bulunmayan hallerde 3.5.1985 tarihli ve 3194 sayılı İmar Kanununun ilgili hükümleri uygulanır.

Belediye ve İdare tarafından yapılacak konut ve iş yeri satışları 2.3.1984 tarihli ve 2985 sayılı Toplu Konut Kanunu hükümlerine göre yapılır yönetmelikler Bakanlık tarafından hazırlanarak yürürlüğe konulur.

Yürürlük

Madde 9. Bu Kanun yayımı tarihinde yürürlüğe girer.

Yürütme

Madde 10. Bu Kanun hükümlerini Bakanlar Kurulu yürütür.

Ek 2- Belediye Kanunu

Kanun No. 5393

Kabul Tarihi : 3.7.2005

Üçüncü Bölüm

Belediyenin Görev, Yetki ve Sorumlulukları

Belediyenin görev ve sorumlulukları

Madde 14. Belediye, mahallî müşterek nitelikte olmak şartıyla;

- a) İmar, su ve kanalizasyon, ulaşım gibi kentsel alt yapı; coğrafi ve kent bilgi sistemleri; çevre ve çevre sağlığı, temizlik ve katı atık; zabıta, itfaiye, acil yardım, kurtarma ve ambulans; şehir içi trafik; defin ve mezarlıklar; ağaçlandırma, park ve yeşil alanlar; konut; kültür ve sanat, turizm ve tanıtım, gençlik ve spor; sosyal hizmet ve yardım, nikâh, meslek ve beceri kazandırma; ekonomi ve ticaretin geliştirilmesi hizmetlerini yapar veya yaptırır. Büyükşehir belediyeleri ile nüfusu 50.000'i geçen belediyeler, kadınlar ve çocuklar için koruma evleri açar.
- b) Okul öncesi eğitim kurumları açabilir; Devlete ait her derecedeki okul binalarının inşaatı ile bakım ve onarımını yapabilir veya yaptırabilir, her türlü araç, gereç ve malzeme ihtiyaçlarını karşılayabilir; sağlıkla ilgili her türlü tesisi açabilir ve işletebilir; kültür ve tabiat varlıkları ile tarihî dokunun ve kent tarihi bakımından önem taşıyan mekânların ve işlevlerinin korunmasını sağlayabilir; bu amaçla bakım ve onarımını yapabilir, korunması mümkün olmayanları aslına uygun olarak yeniden inşa edebilir. Gerektiğinde, öğrencilere, amatör spor kulüplerine malzeme verir ve gerekli desteği sağlar, her türlü amatör spor karşılaşmaları düzenler, yurt içi ve yurt dışı müsabakalarda üstün başarı gösteren veya derece alan sporculara belediye meclisi kararıyla ödül verebilir. Gıda bankacılığı yapabilir.

Belediye, kanunlarla başka bir kamu kurum ve kuruluşuna verilmeyen mahallî müşterek nitelikteki diğer görev ve hizmetleri de yapar veya yaptırır.

Hizmetlerin yerine getirilmesinde öncelik sırası, belediyenin malî durumu ve hizmetin ivediliği dikkate alınarak belirlenir.

Belediye hizmetleri, vatandaşlara en yakın yerlerde ve en uygun yöntemlerle sunulur. Hizmet sunumunda özürlü, yaşlı, düşkün ve dar gelirlilerin durumuna uygun yöntemler uygulanır.

Belediyenin görev, sorumluluk ve yetki alanı belediye sınırlarını kapsar.

Belediye meclisinin kararı ile mücavir alanlara da belediye hizmetleri götürülebilir.

4562 sayılı Organize Sanayi Bölgeleri Kanunu hükümleri saklıdır.

İkinci Bölüm

Değiştirilen, Eklenen ve Yürürlükten Kaldırılan Hükümler

Madde 85. a) 1. 8.6.1949 tarihli ve 5434 sayılı Türkiye Cumhuriyeti Emekli Sandığı Kanununun 12. maddesinin (II) işaretli fıkrasının (n) bendi aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir.

Sosyal güvenlik kuruluşlarına tâbi görevlerde bulunmadan veya bu kuruluşlara tâbi olarak çalışmakta iken illerin daimi komisyon üyeliğine veya belediye başkanlığına seçilen ve atanalar ile Sandıktan veya diğer sosyal güvenlik kuruluşlarından emekli, yaşlılık veya malullük aylığı almakta iken belediye başkanlığına seçilen ve atanalar, istekleri üzerine istek dilekçelerinin Sandık kayıtlarına geçtiği tarihi takip eden ay başından itibaren emekli kesenekleri kendilerince, karşılıkları kurumlarca ödemek ve emekli aylıkları Sandıkla ilgilendirildikleri tarihten itibaren kesilmek suretiyle,

2. Türkiye Cumhuriyeti Emekli Sandığı Kanununun ek 68 inci maddesinin dördüncü fıkrası aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir. Sandıkça emekli aylığı bağlanan büyükşehir belediye başkanlarına 7000, il belediye başkanlarına 6000, ilçe ve ilk kademe belediye başkanlarına 3000, diğer belediye başkanlarına 1500 gösterge rakamı üzerinden, bu maddede belirtilen usul ve esaslar dâhilinde makam tazminatı, buna bağlı olarak temsil veya görev tazminatı ödenir. Bu tazminatlar ilgililere ödendikçe iki ay içinde faturası karşılığında Hazineden tahsil olunur. Birinci fıkrada öngörülen iki yıllık sürenin hesabında iştirakçi olup olmadıklarına bakılmaksızın belediye başkanı olarak geçen sürelerin tamamı dikkate alınır.

b) 5.1.1961 tarihli ve 237 sayılı Taşıt Kanunu'nun 1 inci maddesinin (a) fıkrasındaki "döner sermayeli müesseseler," ibaresinden sonra gelmek üzere "il özel idareleri, belediyeler ve bunların bağlı kuruluşları ile mahallî idare birlikleri" ibaresi ve 10 uncu maddesinin ikinci fıkrasına "Ancak, il özel idareleri, belediyeler ve bunların bağlı kuruluşları ile mahallî idare birlikleri kendi meclislerinin kararı ile taşıt edinirler." cümlesi eklenmiştir.

- c) 18.1.1984 tarihli ve 2972 sayılı Mahalli İdareler ile Mahalle Muhtarlıkları ve İhtiyar Heyetleri Seçimi Hakkında Kanununun 29 uncu maddesinin birinci fıkrasının mülga (d) bendi, "d) Belediye kurulması," şeklinde yeniden düzenlenmiştir.
- d) 10.7.2004 tarihli ve 5216 sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanununun 7 nci maddesinin birinci fıkrasının (i) bendindeki "ağaçlandırma yapmak;" ibaresinden sonra gelmek üzere "gayrisihhî işyerlerini, eğlence yerlerini, halk sağlığına ve çevreye etkisi olan diğer işyerlerini kentin belirli yerlerinde toplamak; inşaat malzemeleri, hurda depolama alanları ve satış yerlerini," ibaresi, aynı maddenin üçüncü fıkrasının (d) bendindeki "belirtilen hizmetlerden" ibaresinden sonra gelmek üzere "775 sayılı Gecekondu Kanununda belediyelere verilen yetkileri kullanmak," ibaresi eklenmiş; 13 üncü maddesinin birinci fıkrasının sonuna "Meclis kendi belirleyeceği bir ay tatil yapabilir." cümlesi ile 22. maddesinin üçüncü fıkrasındaki "Büyükşehir belediyesi" ibaresinden sonra gelmek üzere "1.hukuk müşaviri ve" ibaresi eklenmiş; 13 üncü maddesinin birinci fıkrasında geçen "Kasım ayı toplantısı dönem başı toplantısıdır." cümlesi ile 14 üncü maddesinin üçüncü fıkrasındaki "on gün içinde" ibaresi ve 15 inci maddesinin birinci fıkrasında geçen "her dönem başı toplantısında," ile 16. maddesinin birinci fıkrasında geçen "her yılın ilk olağan toplantısında" ibareleri madde metinlerinden çıkarılmıştır.
- e) 22.2.2005 tarihli ve 5302 sayılı İl Özel İdaresi Kanununun 6. maddesinin birinci fıkrasının (a) bendine, "erozyonun önlenmesi," ibaresinden sonra gelmek üzere "kültür, sanat, turizm," ibaresi eklenmiş; (b) bendinde yer alan "kültür, turizm, gençlik ve spor" ibaresi madde metninden çıkarılmış ve aynı maddeye birinci fıkrasından sonra gelmek üzere aşağıdaki fıkra eklenmiş; 12. maddesinin birinci fıkrasında yer alan "Kasım ayı toplantısı dönem başı toplantısıdır." cümlesi ile 15 inci maddesinin üçüncü fıkrasında yer alan "on gün içinde" ibaresi madde metninden çıkarılmış; 16. maddesinin birinci fıkrasının birinci cümlesi "İl genel meclisi, bir yıl görev yapmak üzere üyeleri arasından en az üç, en fazla beş kişiden oluşan ihtisas komisyonları kurabilir." şeklinde değiştirilmiş; 24 üncü maddesinin birinci fıkrasına "Meclis" ibaresinden sonra gelmek üzere "ve

komisyon" ibaresi eklenmiş ve aynı fıkradaki "2600" ibaresi "6000" olarak değiştirilmiş; 36. maddesinin üçüncü ve dördüncü fıkraları madde metninden çıkarılmış ve "il özel idarelerinde sözleşmeli personel ile kısmi zamanlı sözleşmeli personel çalıştırılması hususunda Belediye Kanununun 49 uncu maddesi hükümleri uygulanır." cümlesi aynı maddeye üçüncü fıkra olarak eklenmiştir.

Merkezi idare tarafından yürütülen görev ve hizmetlere ait yatırımlardan ilgili bakanlıkça uygun görülenler, il özel idareleri eliyle de gerçekleştirilebilir. Bu yatırımlara ait ödenekler, ilgili kuruluş tarafından o il özel idaresi bütçesine aktarılır. İl özel idaresi bu yatırımların yüzde yirmi beşine kadar olan kısmı için kendi bütçesinden harcama yapabilir. Merkezi idare, ayrıca, desteklemek ve geliştirmek istediği hizmetleri proje bazında gerekli kaynaklarını ilgili il özel idaresine aktarmak suretiyle onlarla iş birliği içinde yürütebilir. Bu kaynak ve ödenekler özel idare bütçesi ile ilişkilendirilmez ve başka amaçla kullanılamaz.

- f) 7.12.2004 tarihli ve 5272 sayılı Belediye Kanunu yürürlükten kaldırılmıştır.
- g) 29.7.1970 tarihli ve 1319 sayılı Emlak Vergisi Kanunu'nun 38 inci maddesi yürürlükten kaldırılmıştır.
- h) 12.4.2000 tarihli ve 4562 sayılı Organize Sanayi Bölgeleri Kanununun 4. maddesinin altıncı fıkrası aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir.

Yürürlüğe giren mevzii imar plânına göre arazi kullanımı, yapı ve tesislerinin projelendirilmesi, inşası ve kullanımıyla ilgili ruhsat ve izinler ile işyeri açma ve çalışma ruhsatları OSB tarafından verilir ve denetlenir. İşyeri açma ve çalışma ruhsatının verilmesi sırasında işyeri açma ve çalışma ruhsatına ilişkin harçlar, OSB tarafından tahsil edilerek ilgili belediye veya il özel idaresi hesabına yatırılır

Ek 3- Ek Açıklamalar C

5366 Sayılı Yıpranan Tarihi ve Kültürel Taşınmaz Varlıkların Yenilenerek Korunması ve Yaşatılarak Kullanılması Hakkındaki Kanun

Yıpranan Tarihi ve Kültürel Taşınmaz Varlıkların Yenilenerek Korunması ve Yaşatılarak Kullanılması Hakkında Kanun

Kanun No. 5366 Kabul Tarihi: 16.6.2005

Amaç ve kapsam

Madde 1. Bu Kanunun amacı, büyükşehir belediyeleri, büyükşehir belediyeleri sınırları içindeki ilçe ve ilk kademe belediyeleri, il, ilçe belediyeleri ve nüfusu 50.000'in üzerindeki belediyelerce ve bu belediyelerin yetki alanı dışında il özel idarelerince, yıpranan ve özelliğini kaybetmeye yüz tutmuş; kültür ve tabiat varlıklarını koruma kurullarınca sit alanı olarak tescil ve ilan edilen bölgeler ile bu bölgelere ait koruma alanlarının, bölgenin gelişimine uygun olarak yeniden inşa ve restore edilerek, bu bölgelerde konut, ticaret, kültür, turizm ve sosyal donatı alanları oluşturulması, tabii afet risklerine karşı tedbirler alınması, tarihi ve kültürel taşınmaz varlıkların yenilenerek korunması ve yaşatılarak kullanılmasıdır.

Bu Kanun, yukarıda belirtilen amaçlar doğrultusunda oluşturulacak olan yenileme alanlarının tespitine, teknik altyapı ve yapısal standartlarının belirlenmesine, projelerinin oluşturulmasına, uygulama, örgütlenme, yönetim, denetim, katılım ve kullanımına ilişkin usul ve esasları kapsar.

Alanların belirlenmesi

Madde 2. Yenileme alanları, il özel idarelerinde il genel meclisi, belediyelerde belediye meclisi üye tam sayısının salt çoğunluğunun kararı ile belirlenir. İl özel idaresinde il genel meclisince, büyükşehirler dışındaki belediyelerde belediye meclisince alınan kararlar Bakanlar Kuruluna sunulur. Büyükşehirlerde ise ilçe ve ilk kademe belediye meclislerince alınan bu kararlar, büyükşehir belediye meclisince onaylanması halinde Bakanlar Kuruluna sunulur. Bakanlar Kurulu projenin uygulanıp uygulanmamasına üç ay içinde karar verir. Bakanlar Kurulunca kabul edilen alanlardaki uygulama bir program dahilinde etap etap projelendirilebilir.

Etap proje ve programları, meclis üye tam sayısının salt çoğunluğunun kararı ve belediyelerde belediye başkanının, il özel idarelerinde valinin onayı ile uygulamaya konulur.

Belirlenen alan sınırları içindeki tüm taşınmazlar, belediyece ve il özel idaresince hazırlanacak yenileme projelerinin kültür ve tabiat varlıklarını koruma kurulunca karara bağlanmasını müteakip bu kanuna göre yapılacak yenileme projesi hükümlerine tâbi olurlar.

Büyükşehir belediye sınırları içinde büyükşehir belediyelerinin yapacaklarının dışında kalan yenileme projeleri, ilçe ve ilk kademe belediyelerince hazırlanması ve meclislerinde kabulünden sonra büyükşehir belediye başkanınca onaylanarak yürürlüğe girer. Buna göre kamulaştırma ve uygulama yapılır.

Yenileme alanlarının teknik altyapı ve yapısal standartların oluşturulması, bu alanların yönetimi ile örgütlenme ve uygulama alanlarında bulunan hak sahiplerinin veya bölge halkının katılımına dair usul ve esaslar yönetmelikte belirlenir.

Uygulama

Madde 3. Yenileme alanları olarak belirlenen bölgelerde il özel idaresi ve belediye tarafından hazırlanan veya hazırlatılan yenileme projeleri ve uygulamaları ilgili il özel idareleri ve belediyeler eliyle yapılır veya kamu kurum ve kuruluşları veya gerçek ve özel hukuk tüzel kişilerine yaptırılarak uygulanır. Bu alanlarda Toplu Konut İdaresi ile ortak uygulama yapılabileceği gibi, Toplu Konut İdaresine de uygulama yaptırılabilir.

Büyükşehirlerde, büyükşehir belediyeleri tarafından başlatılmayan uygulamalar ilçe ve ilk kademe belediyelerince tek başına veya müşterek olarak yapılır veya yaptırılır. Yenileme alanı içinde yapı parsellerindeki uygulamalarda kendi parseli ve yapısı aynen korunarak yenilenecek yapılar, projenin bütünlüğünü bozmamak şartıyla belediyece kabul edilen projeye bağlı kalmak ve il özel idaresi ve belediyenin belirleyeceği amaçta kullanılmak kaydıyla parsel sahibince yapılabilir. Bu durumlarda uygulamanın projeye eş zamanlı olarak başlatılması ve tamamlanması esastır. Aksi takdirde il özel idaresi ve belediyece bu Kanun hükümleri uygulanır.

Yenileme alanlarında yenileme projelerinin uygulanması sırasında tabii afet riski taşıdığı Bayındırlık ve İskan Bakanlığınca belirlenen bölgelerde gerekli tedbirleri almak üzere il özel idareleri ve belediyeler yenileme projelerinde tasfiye de dahil olmak üzere gerekli düzenlemeleri yapabilir, yasaklar koyabilir. Bu konudaki esas ve usuller yönetmelikte belirlenir.

Uygulama esnasında her türlü kontrol, denetim ve takip işlemleri, ilgili il özel idaresi ve belediyece yapılır veya yaptırılarak sonuçlandırılır. Bu işlemler, projenin özelliğine göre konuyla ilgili uzman kişi, kurum ve ekiplere yaptırılır.

Yenileme alanlarındaki uygulamalar her türlü vergi, resim, harç ve ücretlerden muaftır. Yenileme projelerini onaylamak üzere 2863 sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanununun 51 inci maddesine göre gerektiği kadar Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu oluşturulur. Kurulca onaylanan projeler, il özel idaresi veya belediyece uygulanır. Yenileme alanlarında yapılacak uygulamalarda her türlü mal ve hizmet alımları ile yapım işleri, ceza ve ihalelerden yasaklama hükümleri hariç olmak üzere 4734 sayılı Kamu İhale Kanunu hükümlerinden muaftır. Yenileme projeleri, uygulama alanı içerisinde bulunan taşınmaz kültür ve tabiat varlıklarının rölöve, restitüsyon, restorasyon projeleri ile onarılacak veya yeniden inşa edilecek yapıların imar mevzuatında öngörülen projelerinden oluşur.

Taşınmaz tasarruflarının kısıtlanması ve kamulaştırma

Madde 4. İl özel idaresi ve belediye, yenileme alanı ilan edilen yerlerdeki taşınmazlar üzerinde, her türlü yapılaşma, kullanım ve işletme konularında proje tamamlanıncaya kadar geçici kısıtlamalar uygulayabilir. Yenileme alanlarında bulunan yapıların boşaltılması, yıkımı ve kamulaştırılmasında anlaşma yolu esastır. Anlaşma sağlanamayan hallerde gerçek ve özel hukuk tüzel kişilerinin mülkiyetinde bulunan taşınmazlar ilgili il özel idaresi ve belediye tarafından kamulaştırılabilir. Bu Kanun uyarınca yapılacak kamulaştırmalar 2942 sayılı Kamulaştırma Kanunu'nun 3. maddesinin ikinci fıkrasındaki iskân projelerinin gerçekleştirilmesi amaçlı kamulaştırma sayılır. Tapuda mülkiyet hanesi açık olan taşınmazlar ile varisi belli olmayan, kayyım tayin edilmiş, ihtilaflı, davalı ve üzerinde her türlü mülkiyet ve mülkiyetin gayri aynî hak tesis edilmiş olan taşınmazlar için de aynı madde hükümlerine göre kamulaştırma işlemleri yürütülür. Kamulaştırma işlemlerinin yürütülmesinde il özel idareleri ve belediyeler veraset ilamı çıkarttırmaya, kayyım tayin ettirmeye veya tapuda kayıtlı son malike göre işlem yapmaya yetkilidir.

İl özel idareleri ve belediyeler taşınmaz mülkiyetinin kamulaştırılması yerine, uygun gördükleri takdirde satın alma, kat karşılığı ve 4721 sayılı Türk Medeni Kanunu'nun ilgili maddelerinde düzenlenen intifa hakkı veya üst hakkı kurulması yolu ile sınırlı aynî hak tesis

edebilirler. Yenileme alanı içerisinde kalan Hazineye ait taşınmazlar başka bir işleme gerek kalmaksızın projeyi yürüten il özel idaresine ve belediyeye bedelsiz devredilir. Satış ve gelir getirici bir işe dönüştürüldüğünde proje ve uygulama giderleri çıktıktan sonraki gelirin yüzde yirmi beşi Hazineye verilir. Devre ait işlemler il özel idaresi ve belediyenin talebi üzerine ilgili tapu sicil müdürlüğünce resen yapılır. Bu işlemler her türlü vergi, resim ve harçtan muaftır. Yenileme alanı ilan edilen yerlerde, yenileme projesi kapsamında kalan taşınmazlar Hazinece satılamaz, kiraya verilemez, tahsis edilemez.

Yenileme alanlarında uygulanacak projelerin kamulaştırma, plân, proje ve yapım işlerinde kullanılmak üzere, 2863 sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanununun 12 nci maddesine göre oluşturulan Taşınmaz Kültür Varlıklarının Korunmasına Katkı Payı hesabından belediyelere aktarma yapılır.

Millî Savunma Bakanlığına tahsisli arsa, arazi, yapı ve tesisler, 2565 sayılı Askeri Yasak Bölgeler ve Güvenlik Bölgeleri Kanunu kapsamında bulunan yerler, sivil ve askeri hava alanları ve mania plânları kapsamında kalan yerler, mülkiyeti Milli Eğitim Bakanlığına ait bulunan okullar, mülkiyeti veya idaresi Vakıflar Genel Müdürlüğüne ait bulunan taşınmazlar ile tapu kayıtlarında vakıf şerhi bulunan taşınmazlarda bu Kanun hükümlerinin nasıl uygulanacağı Milli Savunma Bakanlığı, ilgili bakanlık veya Vakıflar Genel Müdürlüğü ve il özel idaresi veya belediyece müştereken belirlenir.

Sınırlı ayni hak tesisi

Madde 5. Kamu kurum ve kuruluşlarının ellerinde bulunan tarihi eser niteliğini haiz bina ve müstemilatı, tarihi özelliklerine uygun olarak restore ettirmek ve/veya tarihi özellikleri korunmak ve mülkiyeti ilgili kamu kurum ve kuruluşunda kalmak suretiyle; eğitim, sağlık, kültür ve sosyal amaçlı olmak üzere kamu yararına çalışan dernekler, vakıflar, kamu kurumu niteliğindeki meslek kuruluşları ve diğer kamu kurum ve kuruluşları ile üniversiteler ile ticarî faaliyetlerde kullanılmak üzere gerçek ve özel hukuk tüzel kişilerine sınırlı ayni hak olarak tesis edilebilir.

Sınırlı ayni hak tesisi ile ilgili esas ve usuller ile bedeli ve kullanma süresi, ilgili belediye veya ilgili kamu kurum ve kuruluşları tarafından Türk Medeni Kanunu, İl Özel İdaresi Kanunu, Belediye Kanunu ve ilgili diğer mevzuat çerçevesinde belirlenir.

Yönetmelik

Madde 6. Bu Kanunun uygulanmasına ilişkin yönetmelik, İçişleri Bakanlığının teklifi üzerine Bakanlar Kurulunca Kanunun yayımı tarihinden itibaren üç ay içinde yürürlüğe konulur.

Uygulanmayacak hükümler

Madde 7. Bu Kanun kapsamında yer alan yenileme alanlarında, uluslararası hukuktan doğan yükümlülükler saklı kalmak kaydıyla, diğer kanunların bu Kanuna aykırı hükümleri uygulanmaz.

Yürürlük

Madde 8. Bu Kanun yayımı tarihinde yürürlüğe girer.

Yürütme

Madde 9. Bu Kanun hükümlerini Bakanlar Kurulu yürütür.

Ek 4 Bitki Listesi

S.No	BİTKİ LİSTESİ (Latince Adı)	Türkçe Adı
YAPRAK DÖKEN AĞAÇLAR		
1	<i>Acer platanoides</i>	Çınar Yapraklı Akçaağaç
2	<i>Acer platanoides 'Crimson King'</i>	Çınar Yapraklı Akçaağaç
3	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Y. Çınar Yapraklı Akçaağaç
4	<i>Acer campestre</i>	Ova Akçaağacı
5	<i>Acer negundo</i>	Dişbudak Yapraklı Akçaağaç
6	<i>Acer negundo argentea variegatum</i>	Alacalı Dişbudak Yapraklı Akçaağaç
7	<i>Acer negundo flamingo</i>	Dişbudak Yapraklı Akçaağaç
8	<i>Acer saccharinum</i>	Gümüşi Akçaağaç
9	<i>Aesculus hippocastanum</i>	At Kestanesi (Beyaz çiçekli)
10	<i>Aesculus carnea</i>	At Kestanesi (Pembe çiçekli)
11	<i>Ailanthus altissima</i>	Kokar Ağaç
12	<i>Betula alba</i>	Sarkık Huş
13	<i>Betula pendula youngii</i>	Huş Ağacı
14	<i>Catalpa bignonioides</i>	Katalpa
15	<i>Catalpa bungeii</i>	Katalpa
16	<i>Cercis siliquastrum</i>	Erguvan
17	<i>Crateagus oxycantha 'Coccinea Plena'</i>	Adi Akdiken
18	<i>Crateagus monogya 'Stricta'</i>	Gerçek Akdiken
19	<i>Eleagnus angustifolia</i>	Adi İğde
20	<i>Fraxinus angustifolia</i>	Dişbudak
21	<i>Fraxinus excelsior</i>	Adi Dişbudak
22	<i>Hibiscus syriacus</i>	Ağaç Hatmi
23	<i>Juglans nigra</i>	Adi Ceviz
24	<i>Koelreuteria paniculata</i>	Fener Ağacı
25	<i>Laburnum alpinum watererii</i>	Alp Sarısalkımı
26	<i>Malus floribunda</i>	Bol Çiçekli Elma
27	<i>Malus floribunda pendula</i>	Sarkık Elma
28	<i>Morus nigra 'pendula'</i>	Sarkık Kara Dut
29	<i>Platanus orientalis</i>	Doğu Çınarı
30	<i>Platanus acerifolia</i>	Akçaağaç Yapraklı Çınar
31	<i>Populus alba</i>	Akkavak
32	<i>Prunus cerasifera var. 'Pissardii nigra'</i>	Kiraz Eriği
33	<i>Prunus serrulata 'Kanzan'</i>	Japon Çiçek Kirazı
34	<i>Quercus cerris</i>	Kızıl Meşe
35	<i>Quercus ilex</i>	Hepyeşil Pımal Meşesi
36	<i>Quercus robur</i>	Saplı Akmeşe
37	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Adi Akasya
38	<i>Robinia pseudoacacia 'Umbraculifera'</i>	Top Akasya
39	<i>Robinia pseudoacacia 'Umbraculifera'</i>	Top Akasya
40	<i>Robinia hispida 'Rosea'</i>	Pembe Çiçekli Akasya
41	<i>Salix alba</i>	Aksöğüt
42	<i>Salix matsudana 'Tortuosa'</i>	Tirbüşon Söğüt
43	<i>Salix babylonica</i>	Salkım Söğüt
44	<i>Saphora japonica</i>	Japon Soforası

45	<i>Tilia argentea (tomentosa)</i>	Gümüşi Ihlamur
46	<i>Tilia platyphyllos (grandifolia)</i>	Büyük Yapraklı Ihlamur
İBRELİ AĞAÇLAR		
47	<i>Abies concolor</i>	Gümüşi Gökmar
48	<i>Cedrus atlantica</i>	Atlas Sediri
49	<i>Cedrus atlantica glauca</i>	Mavi Atlas Sediri
50	<i>Cedrus atlantica glauca pendula</i>	Sarkık Mavi Atlas Sediri
51	<i>Cedrus atlantica aurea</i>	Altuni Atlas Sediri
52	<i>Cedrus deodora</i>	Himalaya Sediri
53	<i>Cedrus deodora aurea</i>	Altuni Himalaya Sediri
54	<i>Cedrus libani</i>	Toros Sediri
55	<i>Chamaecyparis lawsoniana</i>	Lawson Yalancı Servisi
56	<i>Chamaecyparis lawsoniana 'Stardus'</i>	Lawson Yalancı Servisi
57	<i>Chamaecyparis lawsoniana 'Elvodii'</i>	Lawson Yalancı Servisi
58	<i>Cupressus arizonica glauca conica</i>	Mavi Konik Arizona Servisi
59	<i>Cupressus arizonica fastigiata</i>	Dar Piramit Formlu Arizona Servisi
60	<i>Cupressocyparis leylandii</i>	Melez Servi
61	<i>Juniperus communis 'hibernica'</i>	İrlanda Ardıcı
62	<i>Picea abies (excelsa)</i>	Avrupa Ladini
63	<i>Picea pungens glauca</i>	Mavi Ladin
64	<i>Pinus nigra</i>	Karaçam
65	<i>Pinus nigra pyramidalis</i>	Ehrami Karaçam
66	<i>Pinus halepensis</i>	Halep Çamı
67	<i>Thuja occidentalis</i>	Batı Mazısı
68	<i>Thuja occidentalis smargold</i>	Batı Mazısı
69	<i>Thuja orientalis</i>	Doğu Mazısı
70	<i>Thuja orientalis pyramidalis aurea</i>	Piramit Formlu Doğu Mazısı
ÇALILAR		
S.No	BİTKİ İSMİ	
1	<i>Acer palmatum dissectum</i>	Japon Alev Akçaağacı
2	<i>Acer palm. 'dissectum atropurpureum'</i>	K. Kırmızı Japon Akçaağacı
3	<i>Berberis thunbergii atropurpurea</i>	Hanım Tuzluğu
4	<i>Berberis thunbergii atropurpurea 'nana'</i>	Minyatür Hanım Tuzluğu
5	<i>Budlea davidii</i>	Kelebek Çalısı
6	<i>Buxus sempervirens</i>	Şimşir
7	<i>Chaenomeles jap. (cydonia japonica)</i>	Süs Ayvası
8	<i>Chamaecyparis obtusa</i>	Yalancı Servi
9	<i>Cornus alba sibirica</i>	Kızılcık
10	<i>Cornus alba elaeagnustissima</i>	Bayaz Alacalı Yap. Kızılcık
11	<i>Cornus mass</i>	Kızılcık
12	<i>Cotinus coggyria</i>	Duman Ağacı
13	<i>Cotinus coggyria 'Royal purple'</i>	Dekoratif Duman Ağacı
14	<i>Cotoneaster horizontalis</i>	Yap. Döken Dağ Muşmulası
15	<i>Cotoneaster franchettii</i>	Herdem Yeşil Dağ Muşmulası
16	<i>Cotoneasterdammeri</i>	Herdem Yeşil Dağ Muşmulası
17	<i>Euvonymus japonica</i>	Japon Taflanı
18	<i>Euvonymus fortuneii</i>	Alacalı Herdem Yeşil Taflan

19	<i>Forsythia intermedia</i>	Altın Çanak
20	<i>Juniperus sabina</i>	Sabin Ardıcı
21	<i>Juniperus sabina tamarixfolia</i>	Sabin Ardıcı
22	<i>Juniperus horizontalis</i>	Yayılcı Ardıç
23	<i>Juniperus chinensis pfitzeriana</i>	Çin Ardıcı
24	<i>Juniperus chinensis pfitz. aurea</i>	Sarı Alacalı Çin Ardıcı
25	<i>Juniperus chinensis pfitz. glauca</i>	Mavi Alacalı Çin Ardıcı
26	<i>Juniperus virginia 'Grey-owl'</i>	Yaygın Yapılı Ardıç
27	<i>Juniperus squanata 'Blue carpet'</i>	Minyatür
28	<i>Ligustrum ovalifolium</i>	Kurt Bağı
29	<i>Ligustrum ovalifolium aurea</i>	Sarı Alacalı Kurt Bağı
30	<i>Ligustrum japonica</i>	Japon Kurt Bağı
31	<i>Lonicera tatarica</i>	Tatar Hanımeli
32	<i>Mahonia aquafolium</i>	Sarıboya Çalısı
33	<i>Philadelphus coronarius</i>	Beyaz Çiçekli Filbahri
34	<i>Picea 'Albertiana conica'</i>	Konik Ladin
35	<i>Picea pungens 'glauca globosa'</i>	Mavi Top Ladin
36	<i>Pinus mugo</i>	Dağ Çamı
37	<i>Pinus mugo 'mops'</i>	Bodur Dağ Çamı
38	<i>Pinus strobus 'nana'</i>	Bodur Veymut Çamı
39	<i>Prunus persica</i>	Şeftali
40	<i>Prunus lauracerasus</i>	Karayemiş Laz Kirazı
41	<i>Pyracantha coccinea</i>	Ateş Dikeni
42	<i>Rhus typhina</i>	Sumak
43	<i>Rhus typhina laciniata</i>	Sumak
44	<i>Ribes sanguineum</i>	Frenk Üzüümü
45	<i>Rosa alberetta</i>	Alberatta Gülü
46	<i>Rosa benksiana</i>	Sarılcı Sarı Gül
47	<i>Sambucus nigra</i>	Beyaz Çiçekli Mürver
48	<i>Spirea vanhoutteii</i>	Beyaz Çiçekli Keçi Sakalı
49	<i>Spirea bumalda</i>	Pembe Çiçekli Keçi Sakalı

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı Soyadı : Meltem DEMİRTAŞ
Doğum Yeri ve Tarihi : Kalecik-25.06.1989

Eğitim Durumu

Lisans Öğrenimi : Bartın Üniversitesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü
Yüksek Lisans Öğrenimi : Bartın Üniversitesi, Peyzaj Mimarlığı Ana Bilim Dalı
Bildiği Yabancı Diller : İngilizce
Bilimsel Faaliyet/Yayımlar : Konya-Sille Köyü Tarihi Mekan Analizi (Lisans Bitirme Tezi)

Demirtaş, M. ve Çelikyay, S. (2019). Kentsel dönüşüm projelerine ekolojik boyut kazandırılmasına ilişkin görüşler, *Bartın Üniversitesi Uluslararası Fen Bilimleri Dergisi*, 2(2): 146-155.

İş Deneyimi

Stajlar : Ankara Büyükşehir Belediyesi Park ve Bahçeler Müdürlüğü, Fidanlık Stajı

Ankara-Çankaya Belediyesi Park ve Bahçeler Müdürlüğü, Büro Stajı

İletişim

E-Posta Adresi : mltm.erdamar06@gmail.com

Tarih : 13/12/2019 (Tez Savunma Tarihi)