

48393

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ ★ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**KENTSEL PEYZAJ ÖĞESİ OLARAK KIYI MEKANI VE
BANDIRMA ÜZERİNE BİR İNCELEME**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Şehir Plancısı Elif ALKAY

Tezin Enstitüye Verildiği Tarih : 12 Haziran 1995

Tezin Savunulduğu Tarih : 27 Haziran 1995

Tez Danışmanı : Prof.Dr.İsmet KILINÇASLAN

Diğer Jüri Üyeleri : Prof.Dr.A.Cengiz YILDIZCI
Prof.Dr.Fulin BÖLEN

HAZİRAN 1995

ÖNSÖZ

Mekanın dengesiz kullanımının ürettiği ve genellikle çözümü çok zor olan problemlerin asıl kaynağı, kanımca, mekanı bir sistem olarak görüp bu sistemi oluşturan parçaları iyi tanıyamamak ve tanımlayamamaktır. Mekan bütünü içerisinde kıyı mekanının seçimi, sistemin bir parçasını daha iyi tanıma, tanımlama ve belirlemeye yönelik bir çabadır.

Süregelen yanlış ve aykırı kullanımların sistemin bu parçasında yarattığı etkileri incelemek ve bulguları hataları azaltabilecek öneriler ile beslemek bu çalışmada ilke edinilmiştir. Edinilen genel bilgileri uygulamaya dökmek için ise, kıyı kenti Bandırma örnek kent olarak seçilmiştir.

Bu çalışma süresince benden yardımını esirgemeyen birçok kişi oldu. Bilgilerin derlenmesi safhasındaki yardımlarından dolayı Bandırma Belediyesi İmar Uygulama Bürosu çalışanlarına, fotoğraf çekimlerinde titizlikle çalışan Gökalp Sezgin Uçar'a, çalışmanın her aşamasındaki yardım ve desteklerini esirgemeyen aileme sonsuz teşekkürü borç bilirim.

Yüksek lisans boyunca uygulama derslerinde fikirleriyle bana yön veren ve tez aşamasında bilgisi ve desteğini esirgemeyen hocam, Sayın Prof.Dr.İsmet Kılınçaslan'a da sonsuz teşekkür ve saygılarımı sunarım.

Haziran, 1995

Elif ALKAY

İÇİNDEKİLER

	Sayfa No
TABLO LİSTESİ	v
ŞEKİL LİSTESİ	vi
GRAFİK LİSTESİ	viii
RESİM LİSTESİ	ix
ÖZET	xi
SUMMARY	xii
BÖLÜM 1. GİRİŞ	1
1.1 Çalışmanın Konusu ve Önemi	1
1.2 Çalışmanın Amacı ve Kapsamı	2
1.3 Çalışmanın Yapımında İzlenen Yöntem	3
1.3.1. Anketlerin Yapılışı	3
1.3.2 Veriler ve Değerlendirme	4
BÖLÜM 2. KIYI MEKANININ TANIMI VE HUKUKSAL YÖNLERİ	5
2.1 Kıyı Mekanının Tanımı	5
2.2 Fiziksel Peyzaj Ögesi Olarak Kıyı	5
2.3 Kıyı Mekanının Hukuksal Yönleri	6
2.3.1 Ülkemizde Kıyı İle İlgili Bugüne Kadar Yapılan Yasal Düzenlemeler	6
BÖLÜM 3. KIYI KULLANIMLARI VE ORTAYA ÇIKAN SORUNLAR	13
3.1 Tarım	13
3.2 Turizm	13
3.3 Kentsel Yerleşmeler	15
3.3.1 Çarpık Kentleşme	18
3.3.2 Yapım Faaliyetleri	19
3.3.3 Kentsel Atıklar	20
3.4 Ulaşım	21
3.4.1 Havaalanları	22
3.4.2 Taşıtyolları	22
3.4.3 Limanlar	24
3.5 Endüstri	24
3.5.1 Çıkarım Endüstrileri	26
3.5.2 Ağır Endüstri Kuruluşları	26

	3.5.3	Enerji Santralleri	28
	3.6	Kıyı Kullanımları ve Ortaya Çıkan Sorunların Çözümüne Yönelik Yabancı Ülkelerde Yapılan Planlama Çalışmaları	28
	3.7	Sonuçlar-Planlama Önerileri	34
BÖLÜM	4.	KIYI KENTİ BANDIRMA	36
	4.1	Kentin Konumu	36
	4.2	Kentin Tarihi	37
	4.2.1	Kentteki Tarihi Yapılar	38
	4.3	Kentin Coğrafi ve İklimsel Yapısı	41
	4.3.1	Bandırma Körfezi Kıyılarının Profilleri	42
	4.3.1.1	Yüksek ve Falezli Kıyılar	43
	4.3.1.2	Alçak Kıyılar	46
	4.3.2	İklim Yapısı	46
	4.4	Bölgesel Erişebilirlik	48
	4.4.1	Kara Ulaşımı	48
	4.4.2	Demiryolu Ulaşımı	52
	4.4.3	Denizyolu Ulaşımı	52
	4.4.4	Havayolu Ulaşımı	54
	4.5	Sosyo-Ekonomik Durum	54
	4.5.1	Nüfus Gelişimi ve Sektörel Dağılım	54
	4.5.2	Kentsel Nüfusun Mekana Dağılımı	57
	4.6	Kentsel Büyüme ve İmar Planları	65
BÖLÜM	5.	BANDIRMA'DA KIYI KULLANIMI VE YEŞİL ALANLAR	81
	5.1	Kıyıya Erişebilirlik	81
	5.2	Ulaşım	84
	5.3	Endüstri	87
	5.3.1	Etibank Boraks ve Sulfirik Asit Fabrikası	89
	5.3.2	Bandırma Gübre Fabrikası	91
	5.3.3	Mezbaha	95
	5.4	Konut	97
	5.5	Dinlenme	101
	5.6	Kentsel Yeşil Alanlar	103
	5.6.1	Çocuk Bahçeleri	104
	5.6.2	Mahalle Parkları	110
	5.6.3	Şehir Parkları	116
	5.7	Kıyı Mekanının Kent Parkı Olarak Değerlendirilmesi	121
BÖLÜM	6.	SONUÇ VE ÖNERİLER	145
KAYNAKLAR			151
EKLER			
ÖZGEÇMİŞ			

TABLO LİSTESİ

	Sayfa No
TABLO 4.1 Bandırma'nın Nüfus Gelişimi	55
TABLO 4.2 Bandırma'da Nüfusun Yaş Gruplarına Dağılımı	55
TABLO 4.3 Nüfusun Ana Yaş Gruplarına Dağılımı	56
TABLO 4.4 Çalışanların Sektörel Dağılımı	56
TABLO 4.5 Bandırma'da Kentsel Nüfusun Mekana Dağılımı	57
TABLO 4.6 Kentsel Alan Kullanımı	68
TABLO 5.1 Bandırma'nın Yeşil Alanları	122



ŞEKİL LİSTESİ

	Sayfa No
Şekil 2.1	3086 sayılı Kıyı Kanunu'na göre kıyı çizgisi, kıyı, kıyı kenar çizgisi, dar kıyı, sahil şeridi. 7
Şekil 2.2,a	110 sayılı genelgeye göre imar planı bulunan alanlarda kıyı çizgisi, kıyı kenar çizgisi, sahil şeridi. 7
Şekil 2.2,b	110 sayılı genelgeye göre imar planı bulunmayan alanlarda kıyı çizgisi, kıyı kenar çizgisi, sahil şeridi. 8
Şekil 2.2,c	110 sayılı genelgeye göre imar planı bulunmayan alanlarda, imar yönetmeliğinin 6.bölümüne göre yapı yapılacak alanlarda kıyı çizgisi, kıyı, kıyı kenar çizgisi, sahil şeridi. 8
Şekil 2.3,a	3621 sayılı Kıyı Kanunu'na göre kısmi yapılaşmanın olduğu, uygulama imar planı yapılacak alanlarda kıyı çizgisi, kıyı, kıyı kenar çizgisi, sahil şeridi. 9
Şekil 2.3,b	3621 sayılı Kıyı Kanunu'na göre yerleşik alanlarda, uygulama imar planı bulunmayan belediye ve mücavir alan sınırları içinde kıyı çizgisi, kıyı, kıyı kenar çizgisi, sahil şeridi. 9
Şekil 2.3,c	3621 sayılı Kıyı Kanunu'na göre belediye ve mücavir alan sınırları içinde ve dışındaki, iskan dışı alanlarda kıyı çizgisi, kıyı, kıyı kenar çizgisi, sahil şeridi. 10
Şekil 2.4	3830 sayılı Kıyı Kanunu'na göre kıyı çizgisi, kıyı kenar çizgisi dar kıyı, sahil şeridi. 11
Şekil 3.1	Kıyı kullanımı-Rekreasyon alanlarında kullanım yoğunluğu. 16
Şekil 3.2	Kıyı zonunda kumsal kullanım prensipleri. 17
Şekil 3.3	Kıyı mekanında yoğun yapılaşmanın sonuçları. 18
Şekil 3.4	Kıyı mekanında yüksek yapılaşmanın sonuçları. 19
Şekil 3.5	Kıyı mekanında konumlanmış ulaşımın doğurduğu sonuçlar. 23
Şekil 3.6	Kıyıda endüstri ve sonuçları. 27
Şekil 3.7	Amsterdam Vaziyet Planı. 29
Şekil 3.8	Boston, Charlestown Navy Yard aksonometrik perspektifi. 30
Şekil 3.9	Boston, Fort Point District planı. 32
Şekil 4.1	Bandırma'nın ülke içindeki konumu. 36
Şekil 4.2	Bandırma'nın bulunduğu bölge içindeki konumu. 37
Şekil 4.3	Balıkesir ili deprem haritası. 42
Şekil 4.4	Bandırma Körfezi. 43
Şekil 4.5	İklim verileri. 49
Şekil 4.6	Hakim rüzgarın yönleri göre esme sayıları toplamı. 50
Şekil 4.7	Bandırma'nın bölge ulaşım ağındaki yeri. 51

Şekil 5.1	Bandırma liman sınırları.	85
Şekil 5.2	Bandırma limanı iskele ve rıhtımlar.	86
Şekil 5.3	Bandırma Körfezinde yer alan endüstri tesisleri.	88
Şekil 5.4	Bağfaş yanaşma iskeleleri.	95
Şekil 5.5	Mezbaha Kıyı İlişkisi	96
Şekil 5.6	Bandırma'da konut-kıyı ilişkisi-kesit.	100
Şekil 5.7	Bandırma'da kıyı kullanışları.	103
Şekil 5.8	Parkın çevre bağlantıları ve giriş noktaları paralelinde oluşturulan altbölgeler.	137
Şekil 5.9	A altbölgesi fonksiyonlar arası ilişki şeması.	138
Şekil 5.10	B altbölgesi-konut ilişkisi, plan ve kesit.	139
Şekil 5.11	B altbölgesi fonksiyonlar arası ilişki şeması.	140
Şekil 5.12	C altbölgesi fonksiyonlar arası ilişki şeması.	141
Şekil 5.13	Tüm park alanında fonksiyon akış şeması.	144



GRAFİK LİSTESİ

	Sayfa No
Grafik 4.1 Ailedeki kişi sayısı	58
Grafik 4.2 Doğum yeri	59
Grafik 4.3 Eğitim Durumu	60
Grafik 4.4 Evin mülkiyeti	61
Grafik 4.5 Evde oda sayısı	62
Grafik 4.6 Yapılan iş/meslek	63
Grafik 4.7 Gelir durumu	64
Grafik 5.1 Evinizden kıyıya nasıl ulaşıyorsunuz ?	82
Grafik 5.2 Evinizden kıyıya ne kadar sürede ulaşıyorsunuz ?	83
Grafik 5.3 Yaşadığınız kentte eksikliğini hissettiğiniz en önemli 3 fonksiyon hangileridir ?	124
Grafik 5.4 Kıyının bugünkü kullanım biçimini beğeniyor musunuz ?	126
Grafik 5.5 Kıyının sorunları nelerdir ?	127
Grafik 5.6 Yaşadığınız kentte denizden tam olarak yararlandığınızı düşünüyor musunuz ?	128
Grafik 5.7 Kıyıyı hangi amaçla kullanıyorsunuz ?	129
Grafik 5.8 Kıyıyı ne sıklıkta kullanıyorsunuz ?	130
Grafik 5.9 Şehrinizin en özellikli yöresi neresidir ?	131
Grafik 5.10 Kıyıda en fazla hangi alanları kullanıyorsunuz ?	133
Grafik 5.11 Kıyıda eksikliğini duyduğunuz şeyler nelerdir ?	134
Grafik 5.12 Kıyı düzenlendiğinde en çok olmasını istediğiniz alanlar hangileridir ?	135

RESİM LİSTESİ

	Sayfa No
Resim 3.1 Boston, Harbor Point'in Hava Fotoğrafi	31
Resim 3.2 Boston, Rowes Wharf, Saat Kulesi Yönünden Bir Görünüş	31
Resim 3.3 Hong Kong, genel görünüş	33
Resim 4.1 Haydarçavuş Camii	39
Resim 4.2 Eski Gar Binası	40
Resim 4.3 Eski Gar Oteli	40
Resim 4.4 Eski Belediye Binası	41
Resim 4.5 Falezli Kıyılardan Bir Görünüş	44
Resim 4.6 Falezli Kıyılardan Bir Görünüş	45
Resim 4.7 Falezli Kıyılardan Bir Görünüş	45
Resim 4.8 Alçak Kıyılardan Bir Görünüş.	47
Resim 4.9 Kapıdağ Tombolosu'ndan Bir Görünüş	47
Resim 4.10 Bandırma Limanı'ndan Bir Görünüş	53
Resim 4.11 Bandırma Limanı'ndan Bir Görünüş	54
Resim 4.12 Kaşif Acar Caddesi'nden Görünüş	66
Resim 4.13 Atatürk Caddesi'nden Görünüş	67
Resim 4.14 Şehit Süleyman Bey Caddesi'nden Görünüş	67
Resim 4.15 1925-27 Yıllarında Bandırma	69
Resim 4.16 Aynı Alanın 1995 Görünüşü	70
Resim 4.17 1930 Yılında Bandırma	71
Resim 4.18 Aynı Alanın 1995 Görünüşü	72
Resim 4.19 1930-32 Yıllarında Bandırma	73
Resim 4.20 Aynı Alanın 1995 Görünüşü	74
Resim 4.21 1932-34 Yıllarında Bandırma	75
Resim 4.22 Aynı Alanın 1995 Görünüşü	76
Resim 4.23 1934-1935 Yıllarında Bandırma	77
Resim 4.24 Aynı Alanın 1995 Görünüşü	78
Resim 4.25 1950-52 Yıllarında Bandırma	79
Resim 4.26 Aynı Alanın 1995 Görünüşü	80
Resim 5.1 Etibank Sülfürik Asit Fabrikasından Bir Görünüş	89
Resim 5.2 Etibank Sülfürik Asit Fabrikasından Bir Görünüş	90
Resim 5.3 Bağfaş'dan Bir Görünüş	92
Resim 5.4 Bağfaş Katı Atık Alanından Bir Görünüş	93
Resim 5.5 Bağfaş'dan Bir Görünüş	94
Resim 5.6 Kıyıda Yoğun Konut Kullanışı	98

Resim 5.7	Konut-Kıyı İlişkisine bir örnek	99
Resim 5.8	Konut-Kıyı İlişkisi	100
Resim 5.9	Boş Arsalarda Oluşturulan Bir Çocuk Bahçesi Örneği	105
Resim 5.10	Atatürk Parkı Çocuk Bahçesi	106
Resim 5.11	Hürriyet Parkı Çocuk Bahçesi	106
Resim 5.12	Kurtuluş Parkı Çocuk Bahçesi	107
Resim 5.13	Sahil Parkı Çocuk Bahçesi	107
Resim 5.14	Sahil Parkı Çocuk Bahçesi	108
Resim 5.15	Livatya Piknik Alanı Çocuk Bahçesi	109
Resim 5.16	İnönü Caddesi Çocuk Bahçesi	109
Resim 5.17	İnönü Caddesi Çocuk Bahçesi	110
Resim 5.18	Hürriyet Parkı Girişi	111
Resim 5.19	Hürriyet Parkı Spor Alanı	112
Resim 5.20	Hürriyet Parkı'ndan Bir Görünüş	112
Resim 5.21	Hürriyet Parkı'nda Bulunan ve Halen Kullanılan Bir İftar Topu	113
Resim 5.22	Kurtuluş Parkı'ndan Bir Görünüş	113
Resim 5.23	Kurtuluş Parkı'ndaki Sit Alanı İlan Edilmiş Mezarlık	114
Resim 5.24	Kurtuluş Parkı Girişi	115
Resim 5.25	Açık Fidanlık	115
Resim 5.26	Kapalı Fidanlık	116
Resim 5.27	Atatürk Parkı Lokantanın Görünüşü	117
Resim 5.28	Piknik Alanı Görünüşü	118
Resim 5.29	Sahil Parkı'ndan Bir Görünüş	118
Resim 5.30	Sahil Parkı'ndan Bir Görünüş	119
Resim 5.31	Sahil Parkı'ndan Bir Görünüş	119
Resim 5.32	Balık Pazarından Görünüş	120
Resim 5.33	Livatya Piknik Alanının Görünüşü	121
Resim 5.34	Plaj ve Piknik Alanından Genel Görünüş.	142

Ö Z E T

Su ve karanın birleştığı sınır ve sınırın her iki tarafında belli bir derinliği olan kıyı mekanı, bu coğrafik özelliği nedeniyle kullanışlar için çekici bir alandır. Sahip olduğu doğal ve kültürel değerler ile anlamlı olan bu mekan parçası, yoğun kullanışların baskısı altında ezilmekte ve doğal denge ve değerlerini yitirmektedir.

Her kullanışın kıyı mekanı üzerinde yarattığı olumsuz etkiler farklı boyut ve niteliktedir. Böylesine değerli bir mekanın korunması, kullanılmaması demek değildir. Ancak kıyının koruma-kullanma dengesi içinde kullanışlara kaynaklık etmesi zorunludur. Bunu başarabilmek de kıyı mekanını tanımlamak ve ülkesel boyuttan başlayıp yerel boyuta inen ardışık ve bütüncül bir sistem dahilinde bu mekanı kullanım, politika ve programları üretmek ile mümkündür.

Bandırma yoğun kentsel kullanışlar ile kıyı mekanını tüketmiş bir kenttir. Kentte su ve kara ekolojisi yanısıra kıyının silüet değerleri de büyük ölçüde bozulmuştur. Kent-kıyı, birey-kıyı ilişkileri kopmuştur. Bu nedenle, kıyı mekanının sosyal ve kültürel bakımdan nasıl geliştirilip geri kazanılabileceği konusu irdelenmiştir. Yapılan incelemeler kıyı-kent, kıyı-toplum ilişkilerini güçlendirecek yeni bir işlev belirlemiştir ki bu da; kıyı mekanının kent parkı olarak kullanılmasıdır.

COASTAL SPACE AS AN ELEMENT OF URBAN LANDSCAPE AND A CASE STUDY OF BANDIRMA

SUMMARY

Coastal space is the area where water and land join each other and is very valuable for some land uses. The utilization of coastal land of industry, transport, residential and recreation resulted by the loss of their natural and environmental value at different level. These areas are very salient with their natural properties, therefore natural assets have to be protected.

Every land-use generates different disturbances on coastal places. The first adverse effects that are expected from particular types of uses are those that related to transportation. Different transportation terminals such as airports, roadways, marinas, bridges have different negative effects. The degree of damage is proportional to the proximity of coastal space. Transport is not only causing water and land pollution, but visual pollution as well. Additionally, it has secondary effects such as supporting new housing, commercial development along the arterials. Coastal space with its adjacent area or vicinity are used densely related with these secondary effects. This cause, to prevent to reach seaside easily and the relationship between city and sea is ceased.

Industrial use in the following most important utilization at coastal spaces.

Because the cost of coastal lowlands is low, the access to markets is easy and supplies water transportation. Related with these factors industry always prefers locating waterfront to inland. Many industries such as shipping terminals, are waterfront located of necessity. Except these kinds, other ones prevent to locate on coastal space to be saved from the pressure of these uses. Additionally, the predictable impact of an industrial area includes secondary development for example, a factory may attract new housing project, shopping centers and other ancillary development on surrounding lands. All these uses not only lead great disturbance on coastal space but make pressures on it also, and break relationship between city and it. They prevent other parts of city to contact with sea and coastline.

Residential use has adverse effects on coastal space too. The process of residential development causes disturbances both from construction activity and human occupancy and activity. The degree of disturbance is heightened with increased density of development, closer proximity to the water and the ecologic sensitivity of the ecosystem. Residential community requires roads, parking lots waste, treatment facilities etc.. Each of these secondary effects has the potential for disturbance of coastal ecosystems.

There are some laws in our country, which give direction and put some rules for usage of coastline and coastal space. Firstly, they define what coast, coastline and coastal space is. Then, they determine what kind of functions should be situated on coastal space. Laws not only determine functions and construction properties but give directions how these areas should be used with their natural values also. Additionally public rights is secured by laws. But, laws are changed frequently in our country. This causes some problems. During the period of preparing new laws, proper usage of coastal space is prevented. Solving this problem laws must be prepared for a long period, and they must be suitable for public rights. Creating long time law order depends on recognizing coastal morphology. Coasts have different morphological properties. While preparing law order it is necessary to be regarded at that point.

After all of the explanation we can say that coastal spaces have been losing their natural value, and visual properties. This is why they have to be protected. Adverse ecologic disturbance and pressures of uses must be reduced to minimum, in spite of the pressures and increasing residential uses coastal ecosystems can be maintained at high levels with effective planning and management. The conservation of these areas does not mean that these places will not be used at any time. However, it must be created a balance between conservation and functions situated in coastal places. First of all, creating this balance successfully depends on defining coastal space with its natural and physical properties. Furthermore, to use these areas properly, it is necessary to develop policies and to take decisions. Using these areas as convenient as a natural properties and public-rights must be the main goal. The coordination between government, local authorities and public communities has to be built up to realize this main goal. Otherwise, we can see that under this densely uses and pressures, coastal space will be worse in future. Although this negative developments occur all around the world, there are still some beautiful examples to be protected as a natural beauty. These kind of areas must be fixed and to be created buffer around them to prevent pressures and unsuitable uses.

Combining all up to this point, the coastal spaces can be classified according to their quality and must think about how these areas are developed and planned related to cultural, social and economic factors. The only way of

winning back these areas is to give them a new better role or function and to improve environmental values.

All the informations explained above, give some idea about problems occuring by using coastal spaces. In this thesis having the title of "Coastal Space As An Element Of Urban Landscape And A Case Study Of Bandırma", a method is investigated to help solving problems and to develop planning decisions. This methodology is to identify coastal space with its properties by emphasizing its importance in the whole space and examining all problems occuring in these places. In the second part of the research, Bandırma study area choosed to examine all problems in a specific area. Using all information obtained from the research, the meaningful and suitable coastal use of Bandırma is tried to be developed.

The city of Bandırma is situated in the Marmara Region. It is in the origin of the triangle of İstanbul, Bursa and İzmir, These three cities are some of the most important cities of Turkey. Bandırma can manage to use the advantage of its situation. The harbour situated in the Bandırma Gulf looks like a door opening to the region of the Inner Anatolia. Industry, trade and service sectors are placed on the city's land densely. The population of the settlement started to increase after the development of Etibank and the harbour. Meanwhile the environment created by human activities started to change also. This period of time was the beginning of the dense building development. The coastal space was the most and worst effected area from these pressures of land uses occuring with dense building development. The Bandırma Gulf absolutely dispersed by industry, harbour and residential uses.

Today, industry is the dominant activity in the Gulf. The high quantity of the factories in the area, particules from their chimneys and solid wastes, the transportation all together make pressure on the coastal area. Acording to the investigation reports, the size of water pollution has reached very serious level. In addition to this, air and soil pollution cause visual pollution as well.

Bandırma Harbour is one of the dominant activity supported by industry. The harbour area is very close to the central region of the city. This is the reason of not connecting the city with sea. However, a relationship between city and sea for all coastal cities is wanted to achieve maximum use of seashore according to public rights. But in Bandırma, Harbour prevents this kind of development today. Furthermore, there are two piers which prevent harbour to have north winds and natural run off the water by breaking water. The Harbour area looks like a pool surrounded with piers, because of this sea is very dirty.

In addition to industry and harbour, residential use on the coastal space is very irresponsible as well. Buildings situated along the coastline without having some open spaces between them. On the other hand, they are all high

buildings and this is the other negative element. These high and densely placed buildings cause to spoil environmental values and skyline by breaking natural relationship between sea and the other parts of the city. Meanwhile, microclimatic conditions such as winds, sun and shade are changed to unsuitable conditions with present development of the settlement.

All the factors situated unsuitably in the Gulf and the coastal space, prevent to use of these areas properly. They are artificial barriers that make difficult to reach the coastal space. Whereas, in seaside cities, removing these kinds of barriers and maximizing relationship between coastal area and other parts of settlement are preferred to have better urban developments. These areas are an alternative for dense urban land-uses and they are potential recreation areas for public uses.

In Bandırma, having this subject importantly, a new use for coast-line was proposed. According to this proposal the area is used like an urban park. By this way, it is possible to have some benefits satisfying and giving freedom for public-use. By this way, the natural values of the coast can be emphasized. It was thought that this kind of project should be supported as scientific investigation, all parks of Bandırma were taken in the content of research. After the analyzing part of this research was completed a synthesis was made. On this stage, it was seen that urban parks of Bandırma were inadequate both quality and quantity. Moreover, there were no parks capable to serve the demand of people living in the settlement. In the questionnaire part of the study, how people wanted to use the coast was learnt and this results gave direction on land-use of proposed park.

All parts of this study proved that the aim determined at the beginning of this research is rationalist. After this point, land-use of park area was made. Firstly, transportation decisions were taken and this gave idea for pedestrian and vehicle traffic routes of the area. The entrances of the park were determined by relating with these routes. The first one of these entrances is near the central area of the settlement. The reason is that pedestrian circulation on this area is very dense. The second entrance looks like a secondary entrance if it is compared with the first one. There is a car park near that point. The third entrance is situated on the city beach and picnic area by connecting with the park. There is one more car-park this part of the area.

Secondly, decisions were taken about functions and decided now functions should be situated properly.

The park was divided into three parts related with entrances. These parts are called A,B and C. A subregion, on the first entrance point of the park takes part in, were situated cultural and amusement functions which have dense pedestrian circulation. As a result of closer proximity to the center region of the city gave direction of land-use of A area. B subregion is located

on the second entrance. This area is rounded by dense buildings. Sunny and shade sitting areas, natural cultural functions such as country gardens and dense trees were determined related with explained factor. Silent and short distance uses preferred for this subregion instead of noisy and having dense pedestrian circulation uses. C subregion is on the third point of the park. This area is closer city beach and picnic area. Unfortunately, they are under the pressures of residential uses. While the land-use of the park was criticizing this point was given importance. It was wanted to create an integration between the park and these areas. This idea gave direction to decision about functions. Service and sport activities were situated on this area. At the end it was occurred the function relationship scheme for whole area.

I believe that this proposal use helps to win the part of the coastal space back and to integrate it with the other parts of the city. Generally dense urban uses make impossible to create an urban park in the center region of the city and its adjacent area. Creating an urban park on coastal space will be an opportunity for Bandırma. By this way, both possible to have an urban park closer to the center region and conservation of coastal space. In sum, environmental values can be improved.

In conclusion, all coastal spaces have to be protected with their natural values. It is a desirable and achievable goal to maintain coastal ecosystems at their highest and best ecologic condition. By this way, new generations have a chance to benefit from these areas.

BÖLÜM 1

G İ R İ Ş

1.1. Çalışmanın Konusu ve Önemi

Hızlı nüfus artışı, sosyal ve ekonomik dengesizliklerin ülke mekanı içinde yarattığı hareketlilik ve bunlara koşut olarak fiziksel mekana yansıyan çarpık kabuklaşma ülke kaynaklarının plandan yoksun kullanılmasına yol açmaktadır.

Mekan bütünü içinde, taşıdığı doğal değerler nedeniyle, insan yerleşmeleri için öncelikli bir mekan olan kıyı mekanı da kullanımından kaynaklanan ağır yaralar almaktadır. Kaynaklık ettiği kullanışların üzerinde yarattığı baskılar bu mekanın "fiziksel peyzaj ögesi" olma özelliğini gözardı etmektedir. Bu noktadan hareketle, her parçası birbirini besleyen ve birbirinden etkilenen bu doğal değerler sistemi potansiyel bir açık alan olarak kent ölçeğinde değerlendirilmelidir.

Açık alanların temel işlevlerinden biri; spor, eğlence, dinlenme gibi rekreasyon eylemlerine olanak vermesidir. Bu nedenle, en geniş ve doğal açık alan olan kıyı mekanı, toplumun her kesiminin kullanabileceği çekici ve kentsel yeşil alan sistemi ile bütünleşecek biçimde değerlendirilmelidir. Diğer bir deyişle, bir kıyı kentinde, kentsel kullanışlar içinde kaybolmayan, organik olarak birbirine bağlanabilen ve açıklık duygusunun yoğun olarak yaşandığı kıyı mekanı ile bütünleşen bir kentsel yeşil alan sisteminin oluşturulması amaç olmalıdır. Amaç, kaynağın koruma-kullanma dengesinin sağlanması ilkesiyle beslenmelidir.

Kıyı mekanının bugüne dek süregelen tuğlalı, çimentolu, bacalı kullanımı sonuçlarını günışığına çıkarmıştır. Bundan böyle yapılması gereken bu mekanın, sahip olduğu doğal değerlerle, insan ölçeğinde kullanılması ve kentsel yeşil alan sistemi içinde değerlendirilmesidir.

1.2. Çalışmanın Amacı ve Kapsamı

Ekonomik baskıların kullanımı belirlediği kıyı mekanında varolan sorunların çözümü bu mekanın tanınması ve anlanması ile mümkündür. Ancak böylelikle, üretilecek kararlar bu mekan parçası için en doğrusu olabilecektir.

Bu amaçla öncelikle kıyı mekanı fiziksel bir mekan olarak tanımlanmalıdır. Daha sonra, kaynaklık ettiği kullanışlar irdelenerek varolan sorunlar dökülmeli ve çözüme yönelik kararlar üretilmelidir.

Çalışmanın birinci bölümü, giriş bölümüdür. Bu bölümde çalışmanın konusu, önemi, izlenen yöntem anlatılmıştır.

İkinci bölümde; kıyı mekanının tanımı yapılmış ve sahip olduğu doğal ve kültürel değerler belirtilmiştir. Ayrıca, ülkemizde kıyı mekanına yaklaşımı gösterebilecek yasal süreç kronolojik olarak incelenmiş ve şu an geçerli olan 3621 sayılı Kıyı Kanunu detaylarıyla verilmiştir.

Üçüncü bölümde; kıyılarda arazi kullanımı ve bu kullanımların yarattığı ekolojik tahribatlar incelenerek tahribatların önlenmesine yönelik öneriler belirtilmiştir. Doğal dengesini yitirmiş ve kent mekanından kopmuş sorunlu kıyı bölgeleri için yapılan, yabancı ülke şehirlerindeki iyileştirme-yenileme projelerinden örnekler verilmiştir.

Dördüncü bölümde; örnek kıyı kenti olarak incelenmek üzere seçilen Bandırma, tarihi, konumu, coğrafi ve iklim yapısı, sosyo-ekonomik durumu ve bölgesel erişebilirlik yönleriyle incelenip tanımlanmıştır.

Çalışmanın beşinci bölümünde; Bandırma'da kıyı mekanında arazi kullanımı irdelenmiştir. Ayrıca, bu mekanın kent ile entegrasyonunu sağlayabilmek, toplum yararına kullanımını maksimize edebilmek, mekanı çekim ve imaj noktası haline getirebilmek amacı ile kent parkı niteliğinde değerlendirilmesi çalışması yapılmıştır.

Altıncı bölümde ise; kıyının mekan olma, barındırdığı fonksiyonlar, düzenlenmesine yönelik üretilen kanunlar, politikalar ve projeler gibi altbaşlıklar baz alınarak sonuçlar çıkarılmış ve bir öneri demeti oluşturulmuştur.

1.3. Çalışmanın Yapımında İzlenen Yöntem

Tarihsel belgeler, kıyı ile ilgili yapılmış çeşitli araştırmalar, projeler, sempozyum konuşmaları, gazeteler, dergiler gibi çok çeşitli kaynaklara başvurularak öncelikle bu mekan parçası tanımlanmış ve kaynaklık ettiği kullanışlar belirlenmiştir. Ardından, kullanışların yarattığı sorunlar dökülmüş ve çözüme yönelik öneriler geliştirilmiştir.

Genel bilgiler ışığında Bandırma tanıtıldıktan sonra kent için kıyı mekanının önemini, kullanım biçimlerini, erişebilirliği belirleyebilmek amacıyla anket çalışması yapılmış ve son olarak da veriler ve değerler değerlendirilmiştir.

1.3.1. Anketlerin Yapılışı

Örnekleme; bilgi derlenmesinde ve belirli bir alanın tipik özelliklerinin belirlenmesi yolunda kullanılan bir yöntemdir [1].

Bandırma kent bütününde örneklem yöntemi kullanılarak yapılan anket çalışmasında, kütlenin çeşitliliğinin olabildiğince temsil edilebilmesi için, ilk olarak; kütle bileşen parçalarına ayrılmış ve her bileşenden uygun örneklem büyüklüğü alınmıştır. Daha sonra rastgele örneklem yapılmıştır.

Araştırma evreni olarak Bandırma nüfusu kabul edilmiş, mahalle nüfusları ise kütle bileşenleri olarak alınmıştır.

Çalışmada % 0.06 'lık temsil oranına sahip 500 adet anket yapılmıştır. Yapılan 500 adet anket mahalle nüfuslarının (kütle bileşenlerinin) toplam nüfusdan (kütleden) aldıkları paya eşdeğer olarak mahallelere dağıtılmıştır.

Tüm sayısal belirlemelerin ardından yapılan, anket sorularının belirlenmesi olmuştur. Sorular genel olarak üç ana başlık altında toplanmıştır.

İlk grup kentinin sosyo-ekonomik yapısını çözümlemeye yönelik soruları içermektedir.

İkinci grup kentlinin yaşadığı kenti nasıl algıladığını ve gereksindiği şeyleri anlamaya yönelik soruları içermektedir.

Üçüncü grup ise konumuzun temelini teşkil eden kıyı mekanı ile ilgili soruları içermektedir. Erişme, mekanı kullanım amacı ve kullanım sıklığı, mekanın sorunları ve mekanın nasıl kullanılmak istendiğine dair saptamaları yapmaya yönelik sorulardır (Anket soruları için bkz. EK-A1).

Yapılan anket çalışması sonucu elde edilen değerler, grafik ifadeyle, kenti tanıyıp çözümlemeye yönelik konuların içine, bahsedilen konuyla ilgili olacak şekilde dağıtılmıştır.

1.3.2. Veriler ve Değerlendirme

Anket çalışmasının dışında, kent ile ilgili fiziki, sosyal, ekonomik bilgilerin edinilebileceği tüm kaynaklar taranmış, başta Bandırma Belediyesi olmak üzere, çeşitli kamu ve özel kuruluşlardan gerek yüzyüze görüşmeler ile gerekse mevcut basılı kaynaklar aracılığı ile bilgiler elde edilmiştir.

Derlenen bilgiler ışığında kentte kıyı mekanının kullanım biçimleri belirlenmiş ve bu kullanımlara koşut sorunlar irdelenmiştir.

Kıyının topluma açık olması zorunluluğundan ve kent içinde potansiyel açık alan olması özelliklerinden hareketle; toplum yararına maksimum kullanımını sağlayabilmek, kent ile arasında dinamik bir ilişki kurabilmek, bu mekanı bir çekim noktası haline getirebilmek ve kentsel yeşil sistem hiyerarşisinde konumunu tanımlayabilmek amacıyla kent parkı niteliğinde bir çalışma yapılmıştır.

BÖLÜM 2

KIYI MEKANININ TANIMI VE HUKUKSAL YÖNLERİ

2.1. Kıyı Mekanının Tanımı

Doğal coğrafya verilerine göre ;

- * Kıyı; deniz, göl ya da geniş akarsular boyunca uzanan kara şerididir [2].
- * Kıyı bölgesi; kıyıların gelgit akıntılar ile kıyıboyu akıntılarının ve kırılan dalgaların etkisi altında kalan kesimidir [2,284].
- * Kıyı çizgisi, herhangi bir anda kara ile denizi ayıran, sabit olmayan ve iki şerit oluşturan sınır çizgisidir [3,16].
- * Ard kıyı, herhangi bir anda kıyı çizgisi ile suların en çok ilerlediği sınır arasındaki şerit.
- * Ön kıyı, kıyı çizgisi ile suların en fazla çekildiği sınır arasındaki şerit

2.2. Fiziksel Peyzaj Ögesi Olarak Kıyı

Peyzaj yaklaşımı, boyutsal mekanın sahip olduğu rengin, ölçeğin, dokunun, formun insan organizma ve psikolojisinde yarattığı olumlu ve olumsuz etkilerin bilinmesi nedeniyle önemlidir [3,23].

Kıyı, görsel mekan olarak ele alındığında, denizde ufuk çizgisine karada silüet çizgisine dayanan ve üçüncü boyutta havaya ve sualtına doğru devam eden bir bütündür [3,23]. Bu bütünün en yoğun olarak algılanan özelliklerinden biri de açıklık duygusudur. Açıklığın sağladığı fiziksel ve görsel boyut; özgürlük duygusu ve rahatlama imkanı vererek insanları psikolojik açıdan dengeli ve sağlıklı hale getirir [4].

Kıyı mekanının önemli diğer bir özelliği de, bol miktarda çözünmüş oksijen, güneş ışığı ve besin içermesinin yanı sıra, faunasının son derece zengin olması ve tüm bu özelliklerin ve zenginliklerin her kıyı parçasında kendi

özelliklerini yansıtmaktadır [2,284].

2.3. Kıyı Mekanının Hukuksal Yönleri

1982 Anayasasında kıyının hukuksal durumu 43.maddede açıklanmıştır. Bu maddede kıyıların devletin hüküm ve tasarrufunda oluşu, deniz, göl ve akarsu kıyılarıyla, deniz ve gölleri çevreleyen sahil şeritlerinden yararlanmada öncelikle kamu yararının gözetileceği, kıyılarla sahil şeritlerinin kullanılma amaçlarına göre derinliğinin ve kişilerin bu yerlerden yararlanma olanak ve koşullarının yasayla düzenleneceği öngörülmüştür.

Medeni Kanunumuzun 641.maddesine göre de, yararı topluma ait olan mallar ile sahipsiz araziler devletin hüküm ve tasarrufu altındadır, halkın ortak malıdır ve özel mülkiyete konu olamazlar. Kıyı da yararı topluma ait bir mal olduğundan devletin hüküm ve tasarrufu altındadır.

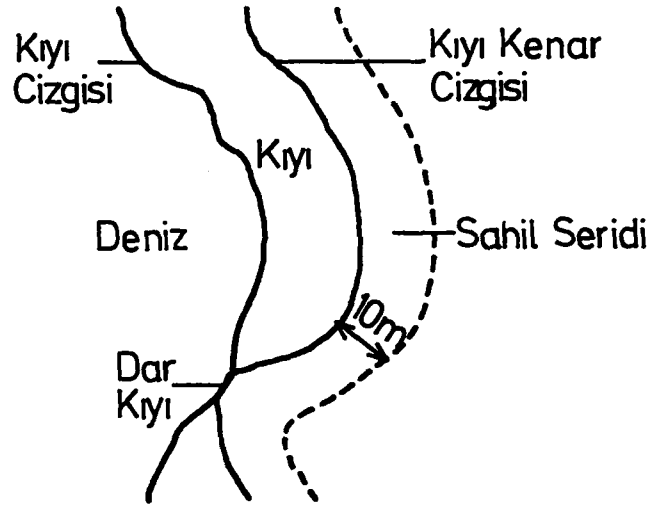
Kıyıyı kullanmada eşitlik ve serbestlik ilkeleri geçerlidir. Kıyı üzerinde özel mülkiyet olamayacağı gibi kural olarak yapı da yapılamaz [5].

2.3.1. Ülkemizde Kıyı İle İlgili Bugüne Kadar Yapılan Yasal Düzenlemeler

12 Ocak 1970 gün ve 7/52 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile, deniz ve göl kıyılarındaki devlete, belediyelere ve köy tüzel kişiliklerine ait arazi ve arsaların kapatılmasını, kamp yeri olarak tahsis edilmesini, irtifak hakkı tesisi suretiyle gerçek ve tüzel kişilere devredilmesini yasaklamıştır [6].

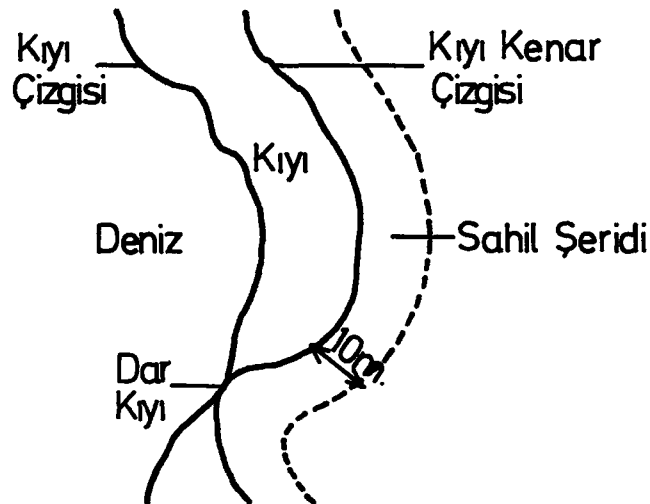
Ancak bu tedbirlerin yeterli olmaması nedeniyle 6785 sayılı İmar Kanunu'na 20.7.1972 tarihinde 1605 sayılı Kanunla eklenen Ek.7.madde ile kıyıların korunmasına ilişkin yeni hükümler getirilmiştir. Daha sonra 18.11.1975 tarihli bir yönetmelik çıkarılarak kıyının tanımı ve hukuki durumu üzerinde önemle durulmuş ve uygulama biçimi belirtilmiştir [6].

1982 Anayasası'nın kabulünden sonra 27.11.1984 tarih 3086 sayılı Kıyı Kanunu, yönetmeliği ile yürürlüğe konmuştur. Kıyı çizgisi, kıyı kenar çizgisi, kıyı, sahil şeridi, dar kıyı tanımları net olarak yapılmış ve plan kararlarıyla yapılabilecek yapılar belirtilmiştir. 25.2.1986 tarihinde adı geçen Kanun iptal edilmiştir [6].

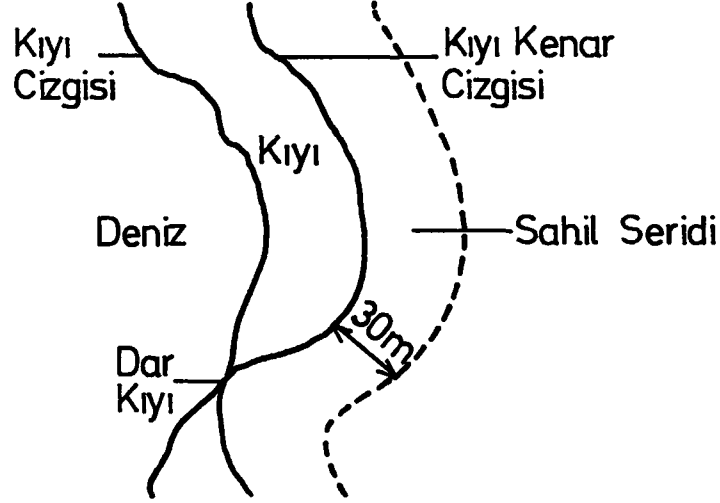


Şekil 2.1 3086 sayılı Kıyı Kanununa göre kıyı çizgisi, kıyı, kıyı kenar çizgisi, dar kıyı, sahil şeridi tanımlarını gösterir kroki. Sahil şeridi; imar planı olan yerlerde 10m., imar planı olmayan yerlerde 30m.'dir.

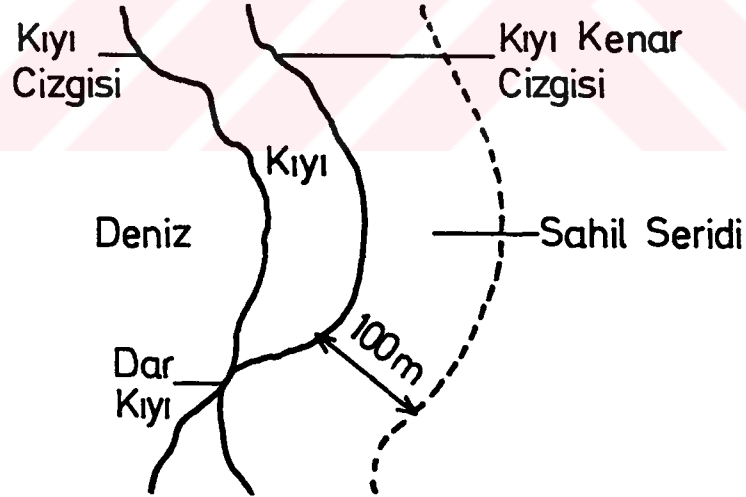
3086 sayılı Kanunun iptalinden sonra, yeni Kıyı Kanunu yürürlüğe girene dek uygulamadaki teredütleri gidermek amacıyla, daha önceki mevzuat ve uygulamalardaki yerleşmiş prensipler dikkate alınarak, Bayındırlık ve İskan Bakanlığı tarafından 15.7.1987 tarih ve 110 sayılı bir genelge çıkarılarak yürürlüğe konmuştur [7].



Şekil 2.2,a 110 sayılı Genelgeye göre imar planı bulunan alanlarda kıyı çizgisi, kıyı, kıyı kenar çizgisi, sahil şeridi.



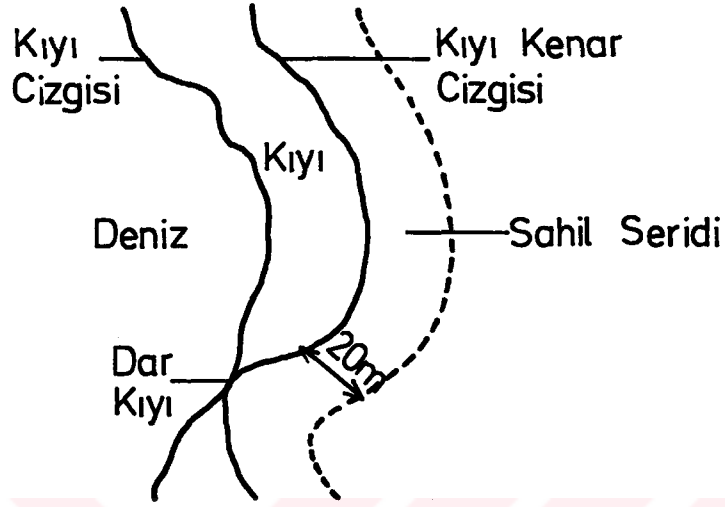
Şekil 2.2,b 110 sayılı Genelgeye göre Uygulama İmar Planı bulunmayan belediyeler ile belediye ve mücavir alan sınırları içinde ve dışındaki köy ve mezraların yerleşik alanlarında kıyı çizgisi, kıyı, kıyı kenar çizgisi, sahil şeridi.



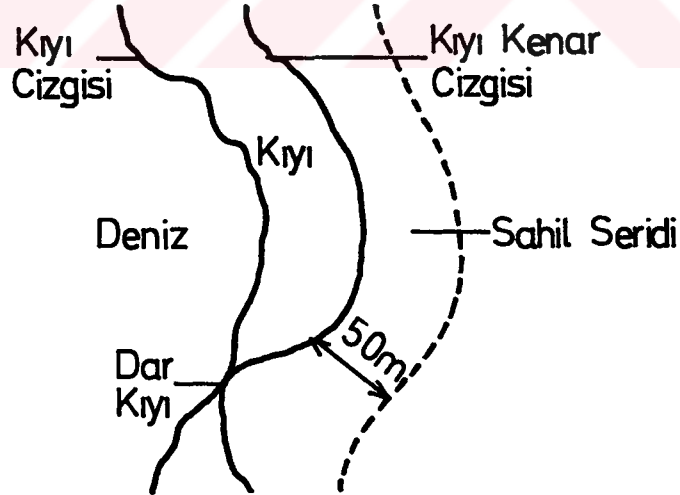
Şekil 2.2,c 110 sayılı Genelgeye göre belediye ve mücavir alan sınırları içinde ve dışında planı bulunmayan alanlarda imar yönetmeliğinin 6.bölümüne göre yapı yapılacak alanlarda kıyı çizgisi, kıyı, kıyı kenar çizgisi, sahil şeridi.

Daha sonra 4.4.1990 tarih ve 3621 sayılı Kıyı Kanunu yürürlüğe girmiştir. Bu Kanunla kıyı çizgisi, kıyı, kıyı kenar çizgisi sahil şeridi tanımları yeniden yapılmış ve imar planı kararıyla kıyıda ne tür yapılar yapılabileceği

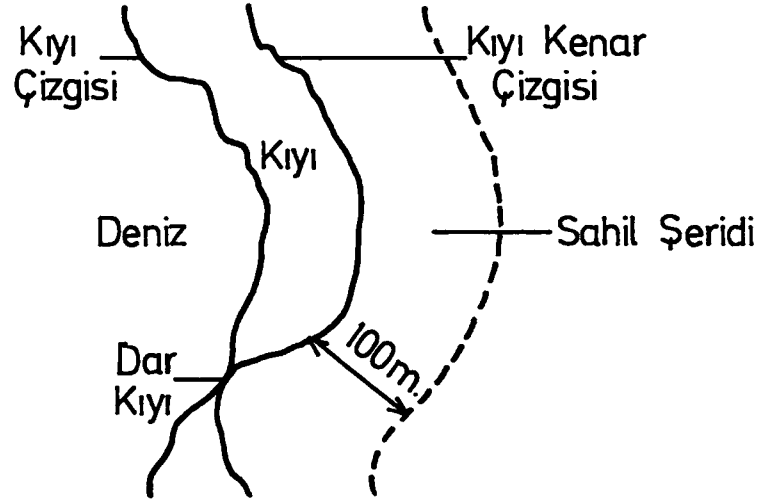
belirtilmiştir. Doldurma ve kurutma yoluyla arazi kazanma ve bu araziler üzerinde yapılacak yapılar belirtilmiştir [8,20495].



Şekil 2.3,a 3621 sayılı Kıy Kanunu'na göre, kısmi yapılaşmanın olduğu, Uygulama İmar Planı yapılacak alanlarda kıy çizgisi, kıy, kıy kenar çizgisi, sahil şeridi.



Şekil 2.3,b 3621 sayılı Kıy Kanununa göre yerleşik alanlarda, Uygulama İmar Planı bulunmayan belediye ve mücavir alan sınırları içinde kıy çizgisi, kıy, kıy kenar çizgisi, sahil şeridi.

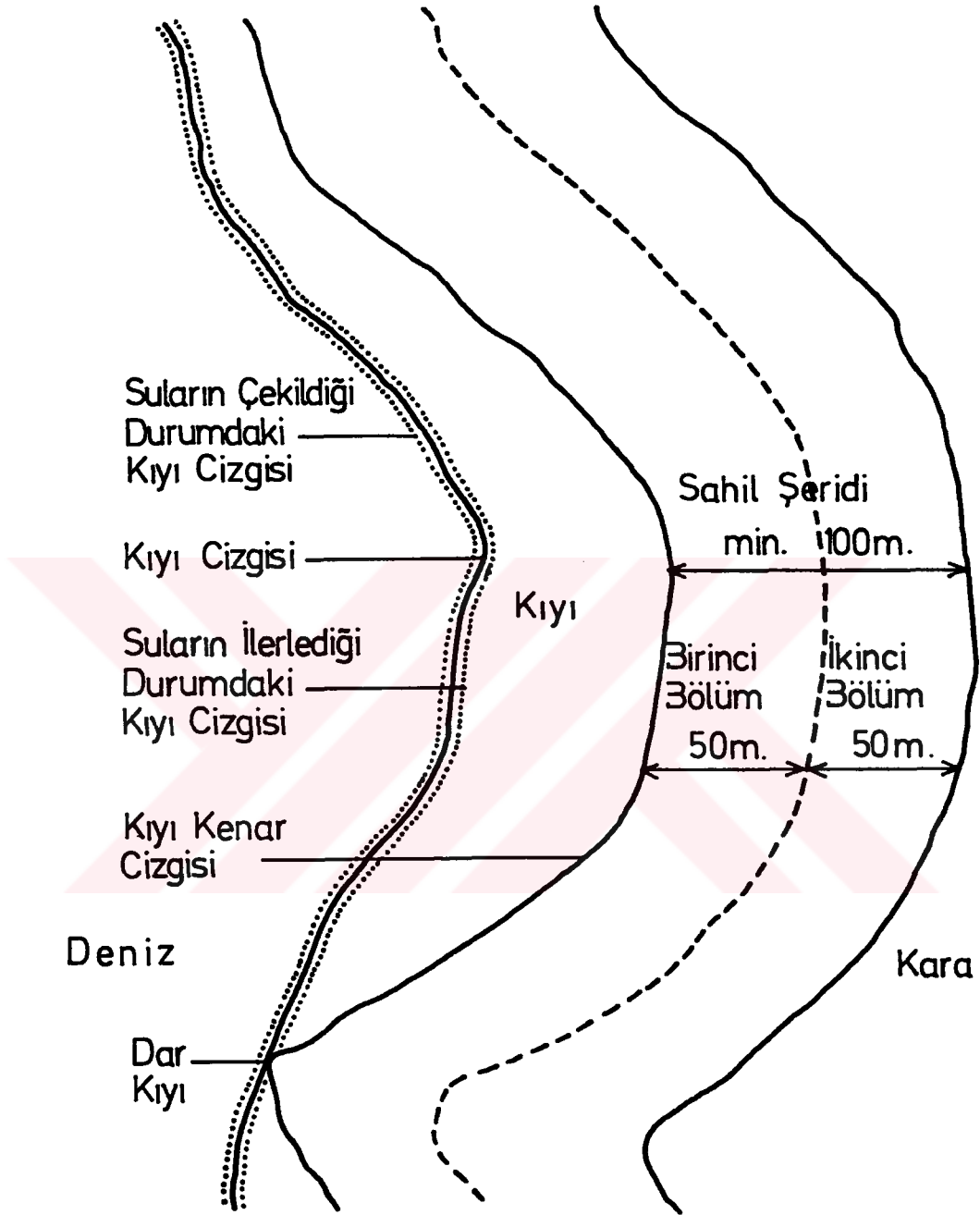


Şekil 2.3,c 3621 sayılı Kıyı Kanununa göre belediye ve mücavir alan sınırları içinde ve dışındaki iskan dışı alanlarda kıyı çizgisi, kıyı, kıyı kenar çizgisi, sahil şeridi.

3621 sayılı Kıyı Kanunu 1.7.1992 tarihli 3830 sayılı Kanun ile değişikliklere uğramıştır. 3830 sayılı yeni Kanun değişiklikleri ile sahil şeridi iki kuşağa ayrılarak her kuşak için ayrı yapılaşma koşulları getirilmiştir. Yapılacak yapıların, kullanım amacına bağlı olarak yapım koşulları belirlenmiştir. Kıyıda ve doldurma ve kurutma yoluyla kazanılan arazilerde yapılabilecek yapılar belirlenmiştir. Bugün yürürlükte olan kanun, bu kanundur (Bkz. EK-B1) [8,21374].

Buna göre sahil şeritlerinde yapılacak yapılar kıyıya en fazla 50m. yaklaşabilir. Yaklaşma mesafesi ve kıyı kenar çizgisi arasında kalan alanlar ancak yaya yolu, gezinti, dinlenme, seyir ve rekreatif amaçla kullanılmak üzere düzenlenebilir. Taşıt yolları, sahil şeridinin kara yönünde yapı yaklaşma sınırı gerisinde kalan alanda düzenlenebilir [8,21374].

Sahil şeridi kıyı kenar çizgisinden itibaren kara yönünde yatay olarak en az 100m. genişliğindeki alandır. Sahil şeridinin birinci bölümü; yeşil alan, çocuk bahçesi, gezinti alanları, dinlenme alanları ve yaya yollarından oluşan 50m. genişliğindeki alandır. Sahil şeridinin ikinci bölümü; üzerinde sadece toplum yararlanmasına açık günübirlik turizm yapı ve tesisleri, taşıt yolları, açık otoparklar ve arıtma tesislerinin yer aldığı, sahil şeridinin birinci bölümünden sonra kara yönünde yatay olarak en az 50m. genişliğindeki



Şekil 2.4 3830 sayılı Kıyı Kanununa göre kıyı çizgisi, kıyı, kıyı kenar çizgisi, dar kıyı, sahil şeridi.

alandır [8,21374].

Kronolojik sıralamadan da anlaşıldığı üzere, ülkemizde kıyı ile ilgili yapılan yasal düzenlemeler kısa sürelerle değişmektedir. Değişen yasal düzenlemeler incelendiğinde özellikle kıyı ve sahil şeridi tanımlarının farklılıklar gösterdiği görülmektedir.

Ülkemizin üç tarafı denizlerle çevrilidir ve kıyılar farklı morfolojik özelliklere sahiptir. Bu nedenle kıyı ve sahil şeridi tanımları yapılırken ve yapılanma koşulları belirlenirken, farklı yapısal özellikler dikkate alınmalıdır.



BÖLÜM 3

KIYI KULLANIMLARI VE ORTAYA ÇIKAN SORUNLAR

3.1. Tarım

Tarım alanları belli bir arazi kullanma işlevine sahip açık alanlardır [9].

Kıyı mekanında yer alan tarım aktivitesi, doğal peyzaj öğelerinin korunması amacıyla istenen bir kullanımdır.

Kırsal peyzajın korunmasına olanak veren tarım, gerekli önlemler alınmadığında, kıyı mekanında ve suda bazı ekolojik zararlar yaratır. Gübreleme, zararlılar ile mücadele amacıyla kullanılan kimyasal maddeler, hayvan atıkları kıyı ekosistemi için tehdit unsurlarıdır.

Ekolojik ve mikroklimatik yönden olumlu etkileri olan, doğa-birey, doğa-kent ilişkilerini sıcak tutan bu açık alan işlevinin yarattığı tehdit unsurları, oluşturulacak uygun koşullarla önlenebilir. Bunlar; [10,115-119]

- a. Tarım alanları kıyı çizgisinden yeterli genişlikteki bitkilendirilmiş tampon bölgelerle ayrılmalıdır.
- b. Tarım toprağın geçirgenliğini artırarak kıyı erozyonunu hızlandırır. Bunu önlemek için teraslama yapılmalı ve tüm boş alanlar bitkilendirilmelidir.
- c. Doğal su akışı devam ettirilmelidir.

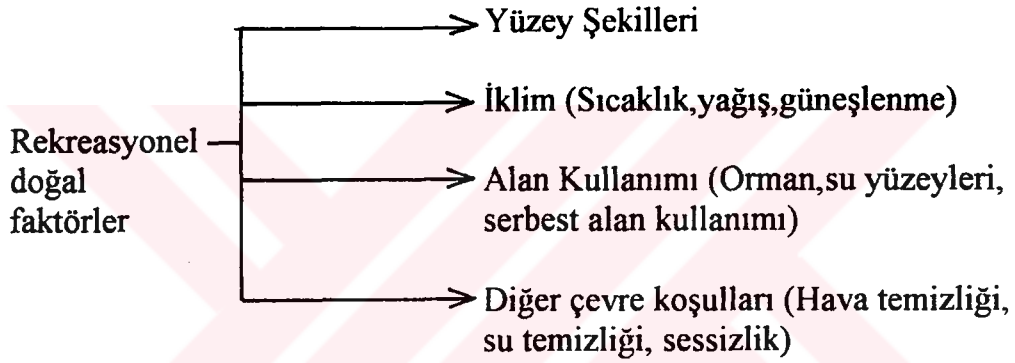
Sonuç olarak şunu söyleyebiliriz ki, estetik kaygılarla kıyı mekanında tarımın desteklenmesi, uygun koruma tedbirleri alındığında, kıyı ekosisteminin korunması amacına uygun düşer.

3.2. Turizm

Turizm para kazanma amacına dayanmayan, sadece zevk için yapılan seyahat ve konaklamalar sonucu ortaya çıkan olay ve ilişkilerin bütünüdür[11].

Endüstrinin gelişmesi, kentleşme, ekonomik refahın artması, karayolu, demiryolu, havayolu altyapılarının gelişerek insanların hareket kabiliyetlerinin artması, kitle iletişim araçlarının yaygınlaşması, eğitim-kültür düzeyinin yükselmesi, serbest zamanın çoğalması turizmin gelişerek bir sektör halini almasının temel nedenleridir [12,13].

Kıyılar, sahip oldukları doğal değerler ve güzelliklerle dinlenme ve eğlence hizmetlerinin yoğunlaştığı alanlardır. Bir alanın rekreasyonel değerini belirleyen en önemli olgu, doğal faktörler, diğer bir deyişle fiziksel peyzaj elemanlarıdır [13,66-83].



Rekreasyon için tercih edilen doğal peyzaj elemanlarının başında su kıyıları gelmektedir. Hafta sonu tatil evleri, turistik tesisler genel olarak deniz ve göl kıyılarında yoğunlaşmaktadır.

Kıyılarda ortak kullanımın çekici unsuru sudur. Denize girmek, balık tutmak, kumsalda güneşlenmek, su kenarında dinlenmek vb. eylemler kıyıların rekreasyon kullanımını belirler. Buna ilaveten, kıyılar sadece kara yönü özellikli mekanlar değildir. Kıyılarda su yüzünden başlayarak dibe kadar inen doğal değerler vardır. Bu alanlarda dinlenme eyleminin bir parçası olarak sualtı ve suüstü sporları, balıkçılık, akreolojik araştırmalar yapılmaktadır [14].

Kıyıların sahip olduğu doğal, estetik ve kültürel değerler kıyıda turizmi teşvik ederken, bu oluşum aynı zamanda birçok problemi de beraberinde getirmektedir. Kıyılardaki yanlış kullanımlar etkilerini, diğer alanlara göre daha büyük ve daha hızlı bir biçimde göstererek zengin doğal yaşamı negatif yönde etkilerler.

Ülkemizde de, turizmin bacasız endüstri olarak gösterilip gereken altyapının devletçe yapılmasıyla kıyılara ulaşım olanakları artmıştır. Hazine arsaları turistik tesis yapacaklara tahsis edilmiş, büyük sermaye yatırımcıları iyi korunmuş kıyı kaynaklarına el koymuştur. Kamu kuruluşları sadece kendi mensuplarına açık kamp ve sosyal tesisler kurarak herkesin serbestlikle kullanımına açık olan bu mekanın kullanımını orta ve alt gelir grubunun elinden almıştır.

Kıyıda ikinci ev edinme arzusuyla, kıyı mekanında açıklık duygusuna karşıt olarak mekan parçalanmış, yapı yoğunluğu artmıştır.

Bu aşamada, kıyının doğal özelliklerini, kültürel değerlerini yitirmeden nasıl kullanılması gerektiği konusu tartışılmalıdır.

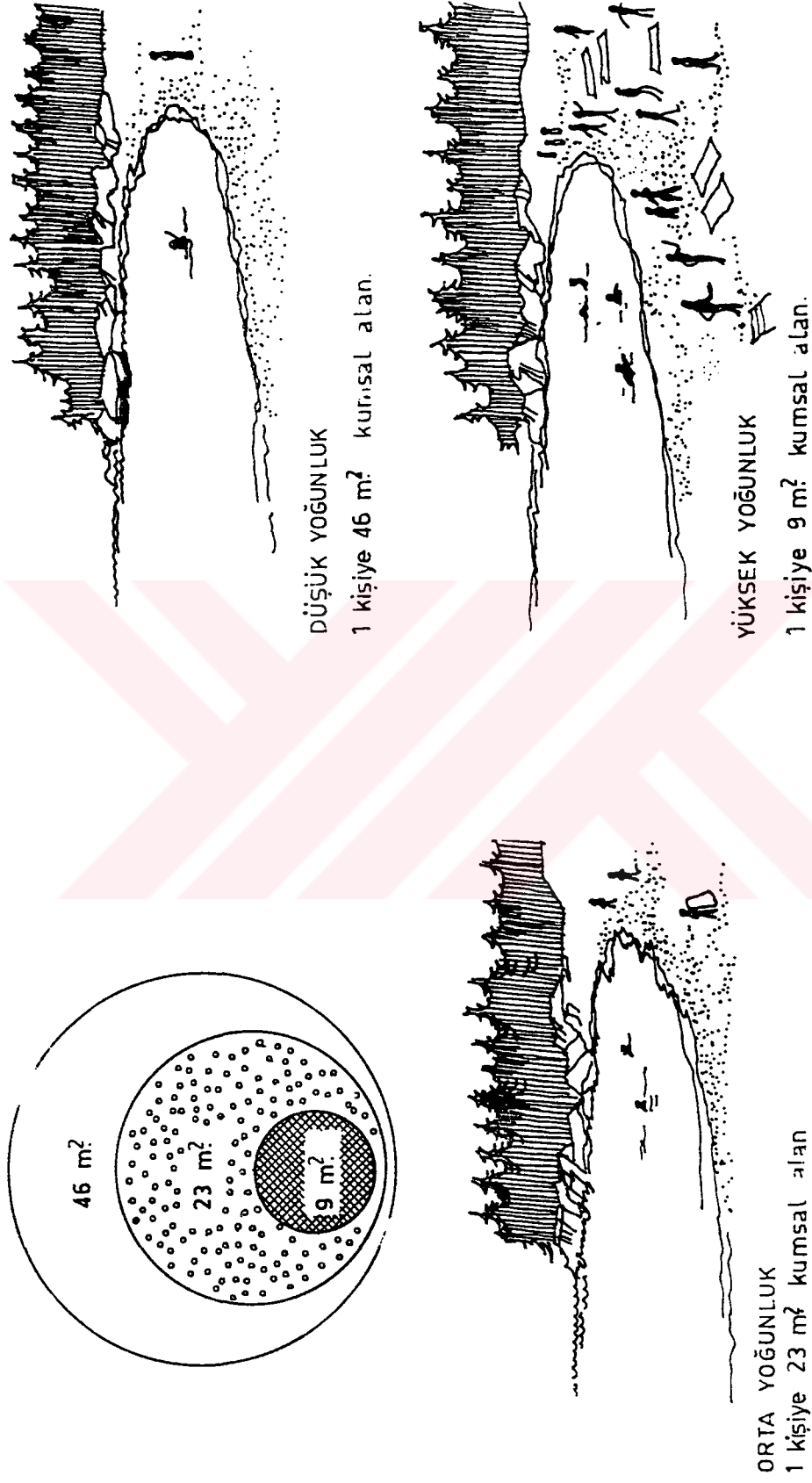
Doğal ve kültürel varlıklar olarak kıyıların korunmasını sağlamak ve koruma-kullanma dengesi içinde sağlıklı bir rekreasyonel planlama yapabilmek amacıyla, kıyılara olan rekreasyonel istem ile kıyıların rekreasyonel potansiyeli ve rekreasyon taşıma kapasiteleri belirlenmelidir [15,83-87].

Rekreasyon tesislerinde uygulanması gerekli en önemli yöntem, doğaya uygun bir yaşam biçiminin sürekliliğini sağlamak veya yaratmaktır. Doğal ve kültürel verilerin planlanması ve rekreasyon tesisleri ile bir uyum sağlanması bu açıdan önemlidir. Kırsal ve kentsel alanlarda rekreasyon tesisleri planlanırken çok yönlü faydalanma kriteri esas alınmalıdır. Rekreasyon tesislerinin nitelik ve niceliklerine göre peyzajbütünlüğü içinde faydalanma esaslarının saptanması gereklidir [16,22-28]. Diğer bir deyişle, faydalanma esaslarının saptanarak rekreasyon tesislerinin planlanmasında peyzaj planlama ilkelerine uyulmalıdır. Bu nedenle, çevresel veriler planlama çalışmalarında mutlaka dikkate alınmalıdır. Kıyılarda toprak kabiliyet durumları, iklim, bitki örtüsü, su toplanma havzaları, maksimum, minimum ve normal su kodları, bakış ve seyir noktaları, bataklık, özel bitki yetiştirme alanları gibi ekolojik potansiyel alanları belirlenerek kıyı arazi kullanım planları yapılmalıdır [17].

Konaklama yoğunluğu ile kumsal kapasitesi eşleştirilmelidir.

3.3. Kentsel Yerleşmeler

Genellikle kıyılar, denizin iklim üzerindeki olumlu etkisi nedeniyle



Şekil 3.1 Kıyı kullanımı-Rekreasyon alanlarında kumsal yoğunluğu.
(BAYER,M.Zekai ; Rekreasyon, 1984)



-Plaj kullanım sahasında yüzmeye, duş, güneşlenme, su oyunları, keyifleme ve olurma gibi belirlenmiş aktiviteler önemlidir. Tecrübeli yüzücüler ve dalgıçlar için kayalık, derin plajlar iyi olmasına rağmen, kumsal plajlar daha emniyetlidir.

Şekil 3.2 Kıyı zonunda kumsal kullanımı. (BAYER, M.Zekai;Rekreasyon, 1984)

yerleşmeler için üstünlüğü olan alanlardır. Kıyı yerleşmeleri, kıyı üzerinde her an yarışma halinde olan fonksiyonlardandır ve sosyal donatılar sahil mekanının düşüncesizce yoğunlaşıp tüketilmesine yol açmaktadır [18]. Kıyı yerleşmelerinin kıyı mekanını kirletip tüketmesi genel olarak üç şekilde olmaktadır.

1. Çarpık kentleşme
2. Yapım faaliyetleri
3. Kentsel atıklar.

3.3.1. Çarpık Kentleşme

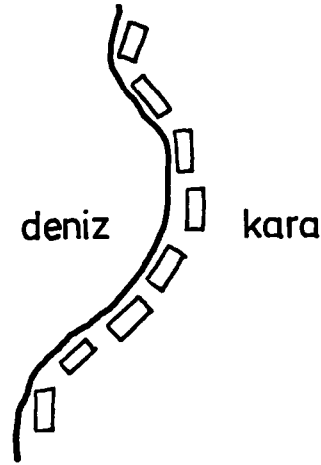
Ülkemizde 1950'lerde başlayan hızlı kentleşme, bünyesindeki çarpıklığı olduğu gibi dışa yansıtan bir kabuklaşmayı beraberinde getirmiştir. Öncelikle büyük kentlerde başlayan bu kötü kabuklaşma, daha sonra kıyılara sıçramıştır. Böylelikle, kıyılardaki yoğun yapım ve kirlenme sonucu kıyı kullanımı zorlaşıp sağlıklı olmaktan çıkmış, kültürel ve doğal değerleri ekolojik dengeyi bozan kötü kullanımlar meydana gelmiştir.



Şekil 3.3 Kıyı mekanında yoğun yapılaşmanın sonuçları.
(KARABEY, Haydar, Kıyı Mekanının Tanımı, 1978)

Kıyılarının toplum ile özel çıkarların çatıştığı alanlar haline gelerek, kıyı arsalarının spekülatif kazanç konusu olması kıyı yağmasını doğurmuştur.

Altyapı ve erişebilirliğe bağlı olarak kıyı üzerinde artan baskılar ve kıyıya duyulan yakın ilgi yerleşmelerin kıyıda çizgisel bir bant olarak gelişmesini sağlamıştır [3,46-51].



Doğal ilişkilerde kopma
Sit-silüet değerlerinde
zarar
Kamu yararlanmasına
kapalı



Şekil 3.4 Kıyı mekanında yüksek yapılaşmanın sonuçları.
(KARABEY,H.; Kıyı Mekanının Tanımı, 1978)

Dizginsiz kentleşme, kıyının tamamen ve geri dönülmez bir şekilde tıkanması aynı zamanda, sosyal mekanla ilgili bir ayrımı da yansıtmaktadır.

Baskıları dağıtmak, değerli mekan parçasını kurtarmak için müdahale zorunludur. Bu aşamada "nasıl bir planlama ?" sorusu gündeme gelmelidir.

3.3.2. Yapım Faaliyetleri

Kıyılarda inşa edilmemiş alanlar hızla azalmaktadır. Bu oluşum önemli sorunlar yaratmaktadır.

İnşa aktivitelerinden dolayı, kıyı alanlarındaki yerleşmelerin gelişim süreci, kıyı zonunda deformasyonlar meydana getirmektedir. Deformasyonların derecesi, kentsel gelişmenin yoğunluğuna, suya olan yakınlığına, kıyının doğal formunun değiştirilmesine bağlı olarak artar.

Kıyı yerleşmeleri; kıyıda doğal drenaj yollarını bloke ederek, su

geçirmez yüzeyler ile doğal su akışını değiştirerek, yapım faaliyetleri kaynaklı atıklarla denizi kirleterek kıyı zonunun doğal dengesini bozmaktadırlar.

Bu oluşuma engel olabilmek için aşağıdaki tedbirler önerilmiştir [10,121-125].

- a. Kıyı zonunda gelişme yoğunluğu azaltılmalıdır.
- b. Doğal su akışını koruyabilmek amacıyla özel koruma tedbirleri alınmalıdır.
- c. Kıyı ekolojisi dengesinin devamlılığı için korunması gerekli alanlar kesinlikle yerleşmeye açılmamalıdır.
- d. Gelişmeye yönelik tüm tedbirler faktörlere bağlı olarak önceden alınmalıdır.

3.3.3. Kentsel Atıklar

Kentsel alanlardan denize bırakılan atıklar, suyun niteliğinde ciddi hasarlar yapar. Tehlike oluşturan atıkların başında kanalizasyon gelmektedir.

Kanalizasyon sisteminin kıyı ekolojisinde tehdit unsuru olmaktan çıkarılması, uygun yer seçiminin yapılmasına, iyi tasarlanıp döşenmesine ve suya verilmeden önce ön temizlemeye tabi tutulmasına bağlıdır. Aksi durumda, sistem sadece kirliliğin bölünmüş kaynaklardan konsantre nokta kaynaklara taşınmasına yardım eder ve suda oksijen azalması ve besin maddelerince zenginleşme gibi problemler yaratır [10,121-125].

Uygun bir arazi kullanım planı, kıyı mekanı boyunca yapılacak bitkilendirme, atıkların deşarj öncesi ön temizlemeye tabi tutulması kıyı mekanını kanalizasyon atıkları kaynaklı kirlenmeden koruyacaktır.

Kanalizasyon dışında sokak çöpleri, durgun kanal suları, septik havuzlar, kent çöplükleri, ticari endüstriyel ve inşaat atıkları, benzin ve kimyasal döküntüler, kimyasal ilaçlamalar vb. etkenler kıyı yerleşmelerinin dolaylı veya direk suya bıraktıkları kirleticilerdir.

Tüm bu kentsel sıvı ve katı atıkların, kıyı zonunda yaptığı tahribatları önleyebilmek için alınması gereken önlemleri aşağıdaki gibi sıralayabiliriz [10,121-125].

- a. Kentsel atıklar suya direkt olarak bırakılmamalıdır.
- b. Kıyı mekanındaki gelişme doğal drenaj yapısını bozmayacak şekilde organize edilmelidir. Böylelikle, doğal bitki örtüsünün yardımı ve toprak filtrasyonu ile atıklar üzerinde doğal iyileştirme temin edilebilir.
- c. Doğal iyileştirmenin mümkün olmadığı alanlarda, sıvı atıklar belli alanlarda toplanıp, ön temizlemeye tabi tutulmalıdır.
- d. İstenilen en yüksek verimin alınabilmesi için, kanalizasyon sistemi ile yağmur suları drenaj sistemi birbirinden ayrılmalıdır.
- e. Su geçirmez yüzeyler mümkün olduğunca minimum tutulmalıdır.
- f. Çöplükler kıyı şeridinin dışında ve doğal su akış paternlerinin dışında konumlandırılmalıdırlar.
- g. Katı atıkların imhası için, mekanik olarak sıkıştırma, hava kirliliği kontrol altına alınarak yakma gibi farklı yöntemler denenmelidir.

3.4. Ulaşım

Ulaşım kıyının kaynaklık ettiği kullanışlardan birisidir. Kıyının kara ile deniz şeridi arasında kalan bir kırılma noktası olması nedeniyle, ulaşım sistemi terminalleri (liman, havaalanı, otogar vb.) kıyıda yer seçmeye çalışmaktadır. Bu özelliği nedeniyle kıyı, birçok ekonomik faaliyetin yerleşmek için yarıştığı bir alandır.

Tarihsel gelişim sürecinde kıyı yerleşmelerinde gözlenen; kara ulaşımının zorluklarına karşı gelişen yoğun bir deniz ulaşımı ve buna bağlı bir kıyı uygarlığı oluşmasıdır. Kıyı mekanı, ilk uygarlık dönemlerinden bu yana, bu özelliği ile önemli bir işleve, deniz aşırı ilişkilerin kurulmasına bağlı olarak kullanılmıştır [3,36]. Buna bağlı olarak, yerleşmeler arası bağlantılar sağlanmasında kıyıların elverişli kesimleri önemli kentsel yerleşme alanlarına dönüşmüştür [19,32-36].

Deniz ve kara ulaşımının birleşim noktası olan kıyı, bu kullanışların baskısı altında kendi doğal dengesini yitirmektedir. Kıyı ekolojisini zedeleyen ve doğal dengeyi bozan ulaşım kullanışlarını kendi içinde;

1. Havaalanları
2. Taşıt yolları
3. Limanlar

olmak üzere üç temel gruba ayırabiliriz.

3.4.1. Havaalanları

Havaalanları, genellikle, ucuz maliyetlerle elde edilebilen sulak alan düzlüklerinde konumlandırılırlar. Bu nedenle, ekolojik yönden hassas olan ve doğal dengenin devamlılığı için korunması gereken birçok alan bu amaca tahsis edilmiştir [10,111-113].

Kıyı zonunda yer alan bir havaalanı, kıyı ekolojisinde önemli deformasyonlara neden olur. Genel olarak deformasyonlar ;

- a. Havaalanı inşaatı sırasında,
- b. Alanın kullanımından kaynaklanmaktadır.

Havaalanlarının betonlaştırılmış yaygın yüzey alanları, petrol, biosidler ve uçak egzozlarından çıkan partiküllerin içine karıştığı yüzey suyunun akışını hızlandırır. Yoğun beton yüzeyler nedeniyle, doğal su drenajı engellendiğinden, bu yüzey suları kıyıların ciddi ekolojik tahribatlar almasına neden olur [10,111-113].

Bu negatif faktörlere karşı alınabilecek önlemleri aşağıdaki gibi sıralayabiliriz [10,111-113] :

- a. Kıyı mekanı ile havaalanı arasında bitkilendirilmiş tampon bölge oluşturulmalıdır.
- b. İnşaat aşamasında çevreye en az zarar veren teknoloji seçilmelidir.
- c. Pistler ve diğer donatı alanları, beton yüzeyi minimum kullanacak şekilde tasarlanmalıdır.
- d. Zararlı kirleticilerle karışmış yüzey suyu, bir alanda zoplanmalı ve denize verilmeden önce arıtılmalıdır.

3.4.2. Taşıt Yolları

Çevresel koruma tedbirleri alınmadığında, kıyı mekanında konumlanan taşıt yolları, kirliliğe ve fiziksel bozulmaya neden olur. Buna ilaveten, yol boyunca yeni alan kullanışları yaratarak mekanda kullanım ve yapı yoğunluğunu artırır.

Çevreye yönelik kötü etkilerin azaltılabilmesi için, yol planlama çalışmalarının tüm aşamalarında, çevresel sorunları yaratan faktörler tanımlanmalı ve kontrol altına alınmalıdır.

Yol planlama çalışmalarında geçki tayini en önemli konudur. Taşıt yolunun suya yakınlığı ile yaratacağı kirlilik doğru orantılıdır. Deniz koduna yakın yerlerden geçirilen yollarda, statik bir kodu yakalamak yaygın bir yargı ve dolgu işlemi gerektirmektedir. Bu işlem sonucunda, toksik maddeler serbest kalarak sudaki oksijen miktarı tüketilir, aşırı yüklenme ve atıklarla ekolojik denge bozulur [10,127-130]. Buna ilaveten, kazı ve dolgularla delikdeşik edilen yamaçlar, molozlarla doldurulan kumsallar doğal görünümlerini de yitirirler [15,83-87].

Sahil yolları, kent ile deniz arasında bir set oluşturarak kent-deniz ilişkisini minimuma indirir ve doğal kıyıyı yok eder [20,50-74]. Geçirilen sahil yoluyla birlikte çevredeki yapı dokusu da değişmektedir. Çünkü, yol çekim noktası haline gelmekte ve bölgede büyük bir rant artışı olmaktadır. Bu da yakın çevrede konumlanacak fonksiyonların türlerine ve yapı yoğunluklarına direk etki yapmaktadır [21,50-74]. Bu oluşumun en açık örneklerini ülkemizin Karadeniz Kıyıları'nda görmek mümkündür.



Doğal ilişkilerde kopma
Yararlanmaya engel
Değer artışı

Şekil 3.5 Kıyı mekanında konumlanmış ulaşımın doğurduğu sonuçlar.
(KARABEY,H.; A.g.e.)

Kıyı yolları, doğayı yaralamanın dışında, yol boyunca bulunan enerji nakil hatları, reklâm levhaları, taş ocakları vb. çevre ile uyumlu olmayan öğeleri de sergileyerek görsel yönden olumsuz etkiler sunar.

Olumsuzlukları ve ekolojik dengeyi bozacak faktörleri önlemek için önerilen tedbirleri aşağıdaki gibi sıralayabiliriz [10,127-130] :

a. Yol sistemlerinin lokasyon ve tasarımı ile kıyı mekanında doğal su akışına engel olunmamalıdır. Yolların ve viyadüklerin suyun sirkülasyonunu önlediği yerlerde gel-git olayının etkisi azalmaktadır. Oysa bu doğal hareketler sayesinde yoğun bir şekilde biriken kentsel, endüstriyel ve tarımsal atıklar temizlenir.

b. Taşıt yolları kumsala paralel geçirilmemelidir. Besleyici yollar kıyı çizgisine dik olmalıdır ve bu yollar için, doğal akışı mümkün olan en iyi şekilde sağlayacak biçimde, yeraltı su ve kanalizasyon sistemi oluşturulmalıdır.

c. Köprüler ve yükseltilmiş yollar, kıyı mekanlarında, gel-git ve su akış hareketlerini engelleyici bir potansiyele sahiptirler. Bu nedenle, su tabanlarını geçecek köprü ve yükseltilmiş yollara olan gereksinimi ortadan kaldırmak için, kıyı yolları kıyı zonunun arka kısmından geçirilmelidir.

d. Köprüler, gel-git akış hızını, yönünü, yüksekliğini bozmayacak şekilde tasarlanmalıdır. Köprü ayakları suyun arka kısmında inşa edilmeli ve uygulanabilirse, bir yakadan öbür yakaya desteksiz uzanım biçimi kullanılmalıdır.

e. Ön kıyı denilen, su tabanlarından geçirilmesi zorunlu yollarda, yol yatağı doldurulmak yerine destekleyici kazıklarla yol yükseltilmelidir. Yükseltilmiş olan yollar parçalı biçimde tasarlanmalı ve uygulanmalıdır.

f. Yol yapımı sırasında mutlak surette suya toprak akışı önlenmelidir.

3.4.3. Limanlar

Ulaşım bağlantıları, doğal ve topoğrafik koşullar, hidrografik ve hidrolojik koşullar, meteorolojik koşullar, malzeme temini liman yerseçimini etkileyen faktörlerdir.

Liman fonksiyonlarının odak noktası taşımacılıktır. Yükleme ve boşaltma hizmetleri yanında, iç bölgelere yapılan her türlü malın dağıtımını da üstlenmiş olan liman, bölge ekonomisinde olduğu kadar, şehirselleşmede de önemli rol oynar [21,50-74].

Limanın gelişimi, taşımacılıkta ve hizmette görülen teknolojik ilerlemelere paraleldir. Limanın görevini tam anlamıyla yerine getirebilmesi için kıyı bölgesinin bölgesel taşımacılık ağına bağlanması gereklidir [21].

Tüm bu anlatılanlardan çıkan sonuç şudur; Limanın düzenlenmesi şehir gelişme projesinde ağırlıklı bir yer işgal etmektedir ve limanın hızlı gelişmesine şehir mekanlarının ayak uydurabilmeleri kontrollü planlama çalışmaları gerektirmektedir.

Limanın kıyı ekolojisi üzerinde yarattığı başlıca problem kirlenmedir. Kirlenme, gemilerden ve liman üzerinde bulunan yapılardan kaynaklanır. Liman yer seçiminde, mümkün olduğunca doğal olarak korunabilen ve çevreye yönelik negatif etkilerin minimum olacağı alanlar seçilmelidir. Ayrıca, limanlar kirliliğin gerektiği gibi ve yeterince kontrol edilebileceği şekilde tasarlanmalıdır.

Liman kullanışlarının yarattığı bir diğer sorun da, işlevini yitiren liman yapılarının ne şekilde değerlendirileceğidir. Kabuk değişiminin yaşandığı böyle bir durumda, alanın yerel halk ve ziyaretçiler açısından çekici bir hale sokulması, temel öge olan suya bağlı kalarak her yaştaki insanın hoş vakit geçirebileceği bir sahilin yaratılması gereklidir. Böylelikle, deniz kıyısı kent dokusuyla bütünleştirilebilir ve yeniden düzenleme işleminden halk en üst düzeyde yararlanabilir [21,50-74].

3.5. Endüstri

Kıyı kara ile deniz arasında bir geçiş şeridi olduğundan dolayı farklı kullanışlara kaynaklık eder. Bu kullanışlardan biri de endüstridir.

Endüstrinin kıyıyı tercih etmesinin temel nedenleri [22];

- a. Kıyının kara ve deniz ulaşımı arasında geçişi sağlayan bir kırılma noktası olması,
- b. Endüstrinin, ürettiği negatif malları hiçbir temizlemeye tabi tutmadan, diğer bir deyişle, hiçbir paha ödemedi, denize döküp kurtulabilmesi,
- c. Kıyıyı hammadde kaynağı (kum, çakıl, kalker, deniz bitkileri) olarak kullanmasıdır.

Yer seçiminde kıyı mekanını tercih eden endüstri, kıyidan yararlanma biçimlerine ve kıyıya verdiği zararlara göre;

1. Çıkarım endüstrileri (kıyıyı hammadde olarak kullanan endüstriler)
2. Ağır endüstri kuruluşları

3. Enerji santralleri olarak gruplanabilir.

3.5.1. Çıkarım Endüstrileri

Petrol, doğalgaz, kum, çakıl, tuz, fosfat ve katı mineraller kıyının hammadde olarak endüstriye kaynaklık ettiği elemanlarındandır. Her çıkarım süreci kıyı zonunda farklı zararlar oluşturur.

Yapım endüstrilerinin yüksek oranda gereksinim duyduğu kum ve çakılın kıyidan alınması sırasında, kıyının doğal yapısı bozulur, denizin ilerlemesi ile kumsallar ortadan kalkar.[10]

Petrol ve doğalgaz çıkarımı ve buna bağlı ulaşım ve rafine eylemlerinin kıyı zonunda yarattığı temel sorunlar ise, çıkarım yapılan alanda ve yakın çevresinde tarama ve trafik kaynaklı bozukluklar, ekolojik açıdan hassas olan ve ekolojik dengenin devamlılığı açısından korunması gerekli alanların bu işlem amacıyla ele geçirilmesi, su kalitesinin, su akışının, balık ve diğer canlı türlerinin popülasyonunun petrol atıkları, boru hattı sızıntıları ve ulaşım kazaları ile azalmasıdır.[10]

Sert mineraller (altın, titanyum, zerkonyum, kalay, bakır, çinko, nikel) ve gübre için fosfat çıkarımı suda bulanıklık, tortu ve besin maddelerince zenginleşme oluştururken, deniz buyunun belediye kullanışları için çekip çıkarılarak; taze su elde edilmesi sırasında ise termal kirlilik ve yüksek tuz geri boşaltımı kaynaklı kirlilikler meydana gelir.[10]

Çıkarım endüstrilerinin yarattığı negatif etkileri önleyebilmek için [10] ;

- a. Kıyı alanlarından kum ve çakıl çekilmemelidir.
- b. Petrolün kıyı zonunu tehdit ettiği ve dalga ve rüzgarlarla başka alanlara kolayca taşınabildiği yerlerde petrol çıkarımı durdurulmalıdır.
- c. Çıkarım eylemlerini gerçekleştirmek amacıyla kıyı zonu önceden ele geçirilmemelidir.

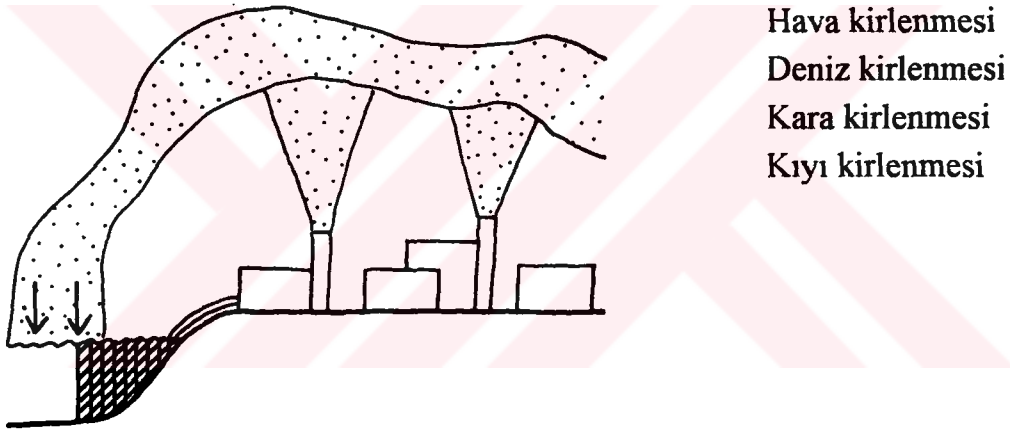
3.5.2. Ağır Endüstri Kuruluşları

Bazı endüstri birimleri zorunluluktan dolayı hemen su kıyısında konumlanırlar, ancak diğer bir çoğu, deniz suyuna duydukları aşırı gereksinimden

değil alçak kıyı mekanlarının ucuz değerinden, pazar alanına deniz yolu üzerinden kolay ulaşılabilirlikten dolayı kıyıda konumlanırlar [22].

Kıyıda konumlanan ağır endüstri her türün niteliğine bağlı olarak, kıyıda küçük hasarlardan biyotik hasarlara varan negatif etkilere sahiptir.

Bunlardan başka, endüstri kaynaklı bir diğer etki de yarattığı ikincil gelişmelerdir. Endüstri ile birlikte yerleşmelerin büyümesi ivme kazanır ve yeni kullanışlar için gerekli alan temininde kıyı öncelikli mekan halini alır. Bunun sonucu olarak da kıyı mekanında insan ve yapı yoğunluğu artar.



Şekil 3.6 Kıyıda endüstri ve sonuçları
(KARABEY,H.; A.g.e.)

Ağır endüstri kaynaklı deformasyonları önleyebilmek için [10,158-160];

- a. Kıyı üzerinde spekülasyonu ve deformasyonları önleyebilmek için endüstri konumlandırılmamalıdır.
- b. Endüstrinin yaratacağı etkiler düşünülürken, ikincil gelişme etkileri mutlaka dikkate alınmalıdır.
- c. Oluşan kirliliğin denetim altına alınabilmesi için, kirlilik kontrol standartları belirlenmeli ve uygulanmalıdır.
- d. Direk olarak suya bırakılan atıklar, suya bırakılmadan önce arındırılmalıdır.

e. Arazi ve su kullanımına yönelik mevcut ülkesel, bölgesel ve yerel kurallar takip edilmelidir.

3.5.3. Enerji Santralleri

Geniş haliç bataklık alanları enerji santralleri için çekici alanlar niteliğindedir. Bunun nedeniyse, alanın maliyetinin düşük olması ve soğutucu olarak kullanılacak su potansiyelinin varlığıdır. Tüm bunlara rağmen, bu eylem, ekolojik dengenin korunmasını ve devamlılığını sağlayabilmek amacıyla oluşturulan girişimlerle çatışma halindedir. [10]

Enerji tesisleri yapım aşamasında, toprak kayması doğal su akış yönünün değiştirilmesi gibi ekolojik dengeye yönelik negatif etkilere sahiptir [10,158]

Kullanım aşamasında enerji santrallerinin yarattığı temel iki sorun [10, 130-140] ;

1. Termal Kirlilik; Bir örnekle açıklanırsa; 1000 megabyt kapasiteli tipik bir enerji santralinde, soğuk su 1 dk.'dan daha az bir sürede tesisin içine girer ve tekrar suya geri verilmeden önce sıcaklığı yaklaşık 15°C artar. Bu son derece yüksek ısı artışı sonucunda; sudaki oksijen çözünürlüğü azalır, ısı kimyasal reaksiyon süreçlerini hızlandırarak istenmeyen bileşikler oluşmasına neden olur, sudaki canlı organizma popülasyonu azalır.

2. Su canlılarının bir çoğunun soğuk su ile birlikte tesise sürülmesi ve ısı, gürültü, aşındırma ve şok ile tesisin içinde ölmesi.

Tüm bu anlatılanlardan şu sonuca varıyoruz ki, oluşan aşırı kirlilik nedeniyle kıyı zonu enerji santralleri açısından uygun değildir. Problemlerin çözümü uygun yer seçiminde ve soğutucu sistem için uygun bir tasarımda yatmaktadır.

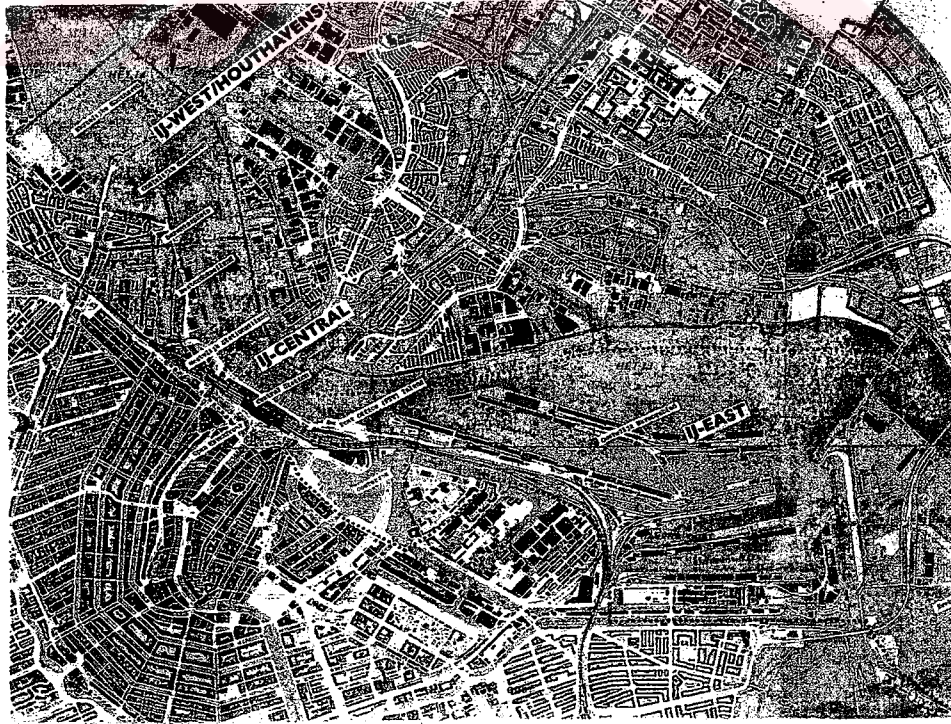
3.6. Kıyı Kullanımları ve Ortaya Çıkan Sorunların Çözümüne Yönelik Yabancı Ülkelerde Yapılan Planlama Çalışmaları

Kıyı mekanları kullanışlarından kaynaklanan birçok problemin yığıldığı alanlardır. Üzerinde yer alan kentsel işlevler nedeniyle çevresel ve varsa tarihsel değerlerini yitiren bu alanlar genellikle kentsel yerleşmelerin çekirdeklerinde yer alırlar. Verilecek örnekler dünyanın değişik bölgelerinde

yeralan, zaman zaman ortak, bazende tümüyle kendilerine özgü şehirselleştirme sorunları olan önemli şehirlerin özellikle kıyı bölgelerindeki yeniden düzenlemeye yönelik çalışmalardan alınmıştır.

Amsterdam :

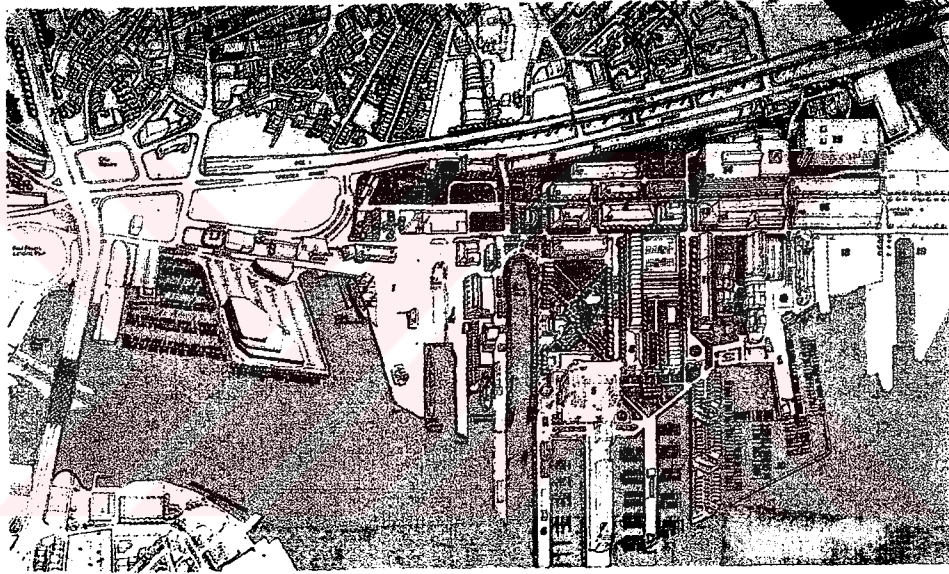
Amsterdam Hollanda'nın en önemli şehirlerinden biridir. Geçmiş 13.yüzyıla kadar uzanan kentte gelişme ve büyüme için en ufak bir boşluk olmadığından "IJ Kıyıları" olarak adlandırılan bölge reorganize edilerek sorunun çözümüne gidilmiştir. Gelişme alanı olarak bu alanın seçim nedeni ise, sözkonusu bölgenin ikamet, ticaret ve rekreasyon alanları arasında kurulacak koordinasyon için gerekli olan mekansal potansiyele sahip olduğu görüşüdür. Yoğun kentsel kullanışlar ve özellikle 19.yüzyılda inşa edilmiş tren istasyonu nedeniyle kentin deniz ile ilişkisinin büyük ölçüde kesintiye uğraması ana hedefin tayininde rol oynamıştır. Buna göre hedef, şehir merkezi ile su arasındaki ilişkinin yeniden kurulması olarak belirlenmiştir. Böylelikle ikamet, ticaret ve rekreasyon alanlarına duyulan gereksinmeye yanıt vermenin yanı sıra sözkonusu alanların kamunun kullanımına açılması gerçekleştirilmiş olacaktır [21,50-74].



Şekil 3.7 Amsterdam Vaziyet Planı.

Boston :

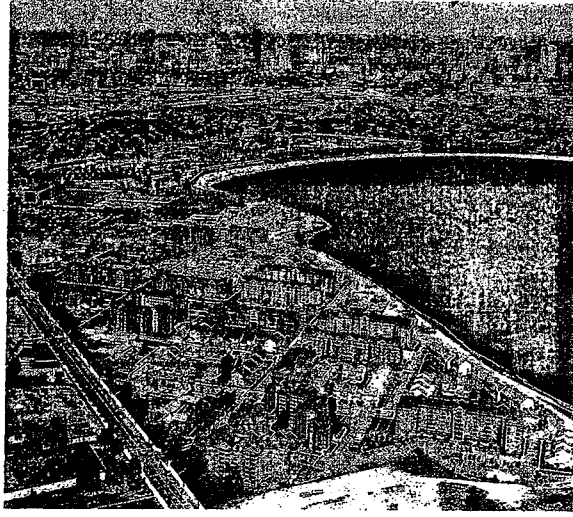
Boston'da deniz kıyısı gelişimine yönelik dört proje çalışması vardır. İlki Charlestown Navy Yard projesidir. Çalışmada, 1974 yılında kapatılan ülkenin en önemli tersanesinin yeniden düzenlenmesi hedeflenmiştir. Bölgeyi çok kullanımlı bir ticari, idari, araştırma ve kültür bölgesi haline dönüştürmek için esnek ve ayrıntıları ile düşünülmüş bir nazım plan hazırlanmıştır. 2000 yılında tamamlanması beklenen proje başarı ile uygulanmaktadır. Başarısının temelinde yatan ise bölgeyi ekonomik yönden dengeli hale getirip çevredeki bölgeler ve Boston kent merkezi arasında güçlü bağlar kurma stratejisidir.



Şekil 3.8 Boston, Charlestown Navy Yard aksonometrik perspektifi.

İkincisi Harbor Point projesidir. Bölgede bulunan yıpranmış toplu konut alanının değişik gelir gruplarına hizmet edebilecek bir kıyı konut bölgesine dönüştürülmesi amaçlanmıştır. Böylelikle bu çöküntü bölgesi, bölge sakinlerinin toplumsal ve ekonomik bütünleşmesini sağlayan bakımlı bir kıyı semtine dönüştürülmüştür.

Boston'da yapılan üçüncü çalışma Rowes Wharf projesidir. Depo alanı olarak kullanılan bu proje otel, otopark, iskele ve alışveriş merkezine dönüştürülmüştür. Kıyıya yaya ulaşımını en üst düzeye çıkaran proje kentin mevcut kıyı karakterini de güçlendirmiştir. Alan tam bir halka açık bölge haline getirilmiştir.

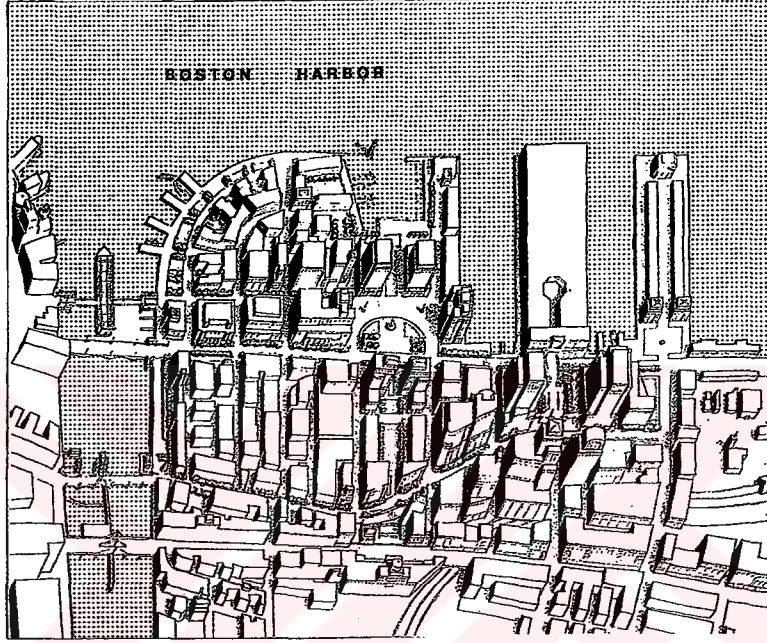


Resim 3.1 Boston, Harbor Point'in hava fotoğrafı.



Resim 3.2 Boston, Rowes Wharf, Saat Kulesi yönünden bir görünüş.

Dördüncü proje Fort Point District projesidir. Kıyı bölgesinin bölgesel taşımacılık ağına bağlanması amacıyla yola çıkararak üretilen projede tasarım zenginliği ile bölgenin görsel karakteri geliştirilmiş, kıyı manzaları ve bu manzaraya yaya yaklaşımı en üst düzeyde tutulmuştur.



Şekil 3.9 Boston, Fort Point District Planı.

Tüm bu dört projenin ortak yanı etkili bir tasarım ve halk katılımıdır. Deniz kıyısını kent dokusuyla bütünleştirmek ve bu yeniden düzenleme işleminden halkın en üst düzeyde yararlanabilmesini sağlamak da projelerin ortak amacıdır [21,50-74].

San Juan :

Kargo taşımacılığı, ticaret ve turizmin önem taşıdığı, Puerto Rico'nun başkenti olan bu liman kentinin kıyı bölümünün işlevini yitirmiş yapılarla kaplı olması yönetimi harekete geçirerek, kıyıların yeniden düzenlenmesi çalışması başlatılmıştır. Planlama çalışmalarında ana hedefler olarak; kıyının bölge sakinleri ve ziyaretçiler açısından çok çekici bir hale sokulması ve kıyı şeridiyle mevcut eski doku arasındaki yaya bağlantısının geliştirilmesi belirlenmiştir. Böylelikle, geleneksel kent dokusuyla kıyı mekanı bütünleştirilmiş, aralarında sosyal ve ekonomik değişim sağlanmıştır [21,50-74].

Hong Kong :

Asya'nın en önemli ticaret merkezi olan Hong Kong adasının Tsim Sha Tsui bölgesinde ağırlık olarak imalat ve nakliye firmaları, Wan Chai koyunda inşaat firmaları ve sigorta şirketleri, merkezde ise ticaret ve finans kuruluşları yer almaktadır. Yoğun kentsel kullanışlar ve nüfusa sahip adada hızlı gelişmelere yanıt verebilmek için ayrılan 168 ha.'lık gelişme alanı bir kıyı bölgesi olarak seçilmiştir. Yapılan çalışmalarla bu bölgede, kıyı boyunca otel ve konut fonksiyonları konumlandırılmış ve toplum tarafından kolayca ulaşılıp kullanılabilir açık alanlar oluşturulmuştur. Sistem yaya yolları ve yeşil alanlardan meydana gelmekte olup, bu ağ sayesinde yeni kıyı şeridi mevcut şehir mekanlarıyla bütünleştirilmiştir [21,50-74].



Resim 3.3 Hong Kong, genel görünüş.

Sonuç :

Açıklanan örneklerden görülmektedir ki kıyı şehirlerindeki mevcut sorunlar geleceği düşünmeksizin bu mekanın tüketiminden kaynaklanmaktadır. Kentsel kullanışlar için verimli bir bölge olan kıyı, kullanışların sonsuz rekabet ve baskısı altında ezilerek doğal dengesini yitirmektedir. Buna ilaveten, ulaşım, endüstri, konut ve altyapısal işlevlerin zamanla eskimesi ve

terkedilmesi nedeniyle alan çöküntü bölgesi haline gelmekte ve kent ile olan ilişkisi tamamen kopmaktadır. Barındırdığı fonksiyonlar kıyının kendisini hızla tüketirken, bu fonksiyonların doğurduğu ikincil gelişmeler de kentte yığılma ve problemlere neden olmaktadır. Tüm bunların sonucunda, çevresel bakımdan önemli konumlardaki bu bölgelerin kültürel, ekonomik ve sosyal alanda yeniden keşfedilip geliştirilmesi amacıyla yeni planlama çalışmaları yapılmıştır. Genel olarak verilen her örnekte planlama amacı olarak belirlenen; bu mekanın kente geri kazandırılması, diğer bir deyişle, kent ile bütünleştirilmesi ve getirilen yeni işlevlerle halkın kullanımına açılmasıdır. Kıyılara verilen bu yeni rol ile, kentin deniz ile olan ilişkisi arttırılmaktadır.

3.7. Sonuçlar - Planlama Önerileri

Bugün kıyı düzenlemesi büyük ölçüde bir koruma ve sahip çıkma eylemi durumundadır.

Kıyı zonunda en etkili koruma, diğer bir deyişle, arazi kullanışı ve su kullanımında şartların belirlenmesi, devletin tüm otoritesini bu alanlar üzerinde kullanmasına bağlıdır. Bu eylemde, merkezi yönetim ve yerel yönetimler, çeşitli sosyal kurumlar işbirliği içinde olmalıdır. Kıyı zonu için geliştirilen arazi kullanım programlarında; mücadele gerektiren problem ve konular tanımlanarak bunların çözümüne yönelik politikalar, metodlar, kriterler, standartlar belirlenmelidir [23,50-57].

Kıyı düzenlemelerinde; fiziki, iklimsel, istatistiki, sosyal, fonksiyonel, kuramsal nitelikli çok sayıda değişken dikkate alınmalıdır [18].

Planlamada çatışan etmenler arasında bir denge kurulması gereklidir. Önemli olan yaşam çevresini, peyzajı, ekolojik dengeyi korumaktır. Plan yapımında dikkate alınacak kriterler çok geniş tutulmalı ve merkezi yönetim ile yerel yönetimler sorumluluklarının bilincinde olup, ortak hareket etmelidirler. Kıyı zonu planı [24] ;

- a. Kıyı zonu çevre değerlerinin kalitesini arttırmak,
- b. Canlı organizmaların tüm türlerinin optimum popülasyonlarının varlığını devam ettirmek,
- c. Çevresel değerleri kıyı kaynaklarını korumaya yönelik kararlarla tutarlı hale getirerek, kaynakların dengeli kullanımını sağlamak,
- d. Kıyı kaynaklarının telafi edilemez kullanımından kaçınmak

faktörleriyle tutarlılık içinde olmalıdır.

Kıyı üzerinde başedilemeyen baskılar, geniş bir bölgesel anlayış içinde mekanın daha sistematik ve derinlemesine organizasyonu zorunluluğunu getirmektedir. Kıyı çizgi değil bir banttır. Arazi kullanım düzeninin oluşturulmasında bu dikkate alınmalı ve derinlemesine düzenleme yapılmalıdır. Doğal, kentsel eylemler kıyıda olması zorunlu olanlar ve olmayanlar biçiminde sınıflandırılarak kıyı gereksiz işgallerden turtarılmalıdır.

Ulusal bir politika tespit edilerek, kıyı alanlarındaki kara ve deniz kaynaklarının işletme, düzenleme ve korunmasıyla ilgili bir ulusal program geliştirilmelidir.

Kıyılar için alınmış yatırım kararları, çevresel etkileri ve sosyal maliyetleri ile birlikte irdelenerek değerlendirilmelidir. Her sektörün sektörel özellikleri ve yer seçim kriterleri saptanmalı, yer seçim kriterlerinde gözetilen ekonomik faktörlere sosyal boyutta katılmalıdır [24].

Kıyılarının doğal güzelliklerini, kullanışların yarattığı baskılara rağmen, olduğu gibi koruyabilmek için kamu ve özellikle sivil toplum denetimi daimi olmalıdır.

Plansız imar hareketleri durdurulmalı, planlar üzerinde yoğunluk artışları denetlenmeli ve her türlü düzenleme projesi kesinlik kazanmadan önce kamuoyunda tartışılmalıdır.

Doğal mekanlar ve ekolojik denge korunarak donatılar kıyının karakteristiğine uygun hale getirilmeli ve mimari kalitesine özen gösterilmelidir.

Kıyı kullanışlarına yönelik, düzenleyici ve sınırlayıcı hukuki boyut her aşamada dikkate alınmalıdır.

Kentsel fonksiyonlarla (konut, çalışma, dinlenme, ulaşım) kıyı alanları arasında koordinasyon kurulmalıdır.

Kıyıda yer alan kötü kullanışlara yeniden nitelik kazandırılması ve kullanılması konusu tartışılmalı ve böylelikle kıyı mekanını geri elde etmenin yolları belirlenmelidir.

BÖLÜM 4

KIYI KENTİ BANDIRMA

4.1. Kentin Konumu

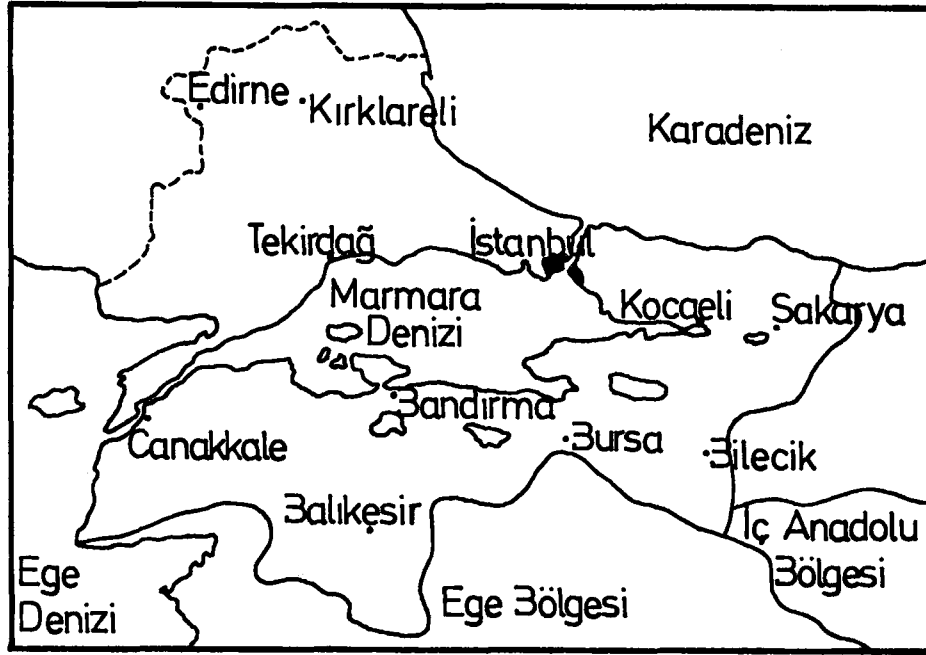
Bandırma, Marmara Bölgesinde Balıkesir il sınırları içinde yer almaktadır. Marmara Bölgesi içinde ticari ve stratejik öneme sahip bir liman kentidir.

Kent 40 derece 21 dakika kuzey enlem, 27 derece 57 dakika doğu boylam daireleri arasında yer almaktadır. Doğusunda Bursa, batısında Erdek ve Kapıdağ yarımadası, güneyinde Gönen ve Kuş Gölü, kuzeyinde Marmara Denizi bulunmaktadır. İlçenin yüzölçümü 589 km² 'dir [25,75-109].

Bandırma fiziksel bakımdan, İstanbul, İzmir, Bursa gibi ülkesel boyutta sanayi, ticaret ve hizmet merkezlerinin ortasında yer almaktadır. İlçe İstanbul'a 243 km, Bursa'ya 110 km, İzmir'e 268 km uzaklıktadır.



Şekil 4.1 Bandırma'nın ülke içindeki konumu.



Şekil 4.2 Bandırma'nın bulunduğu bölge içindeki konumu.

4.2. Kentin Tarihi

Bandırma'nın kuruluşu hakkında kesin bir bilgi olmamasına karşın, kentin kuruluşunun çok eski yüzyıllara kadar uzandığı anlaşılmaktadır. Kent içinde yapılan kazılarda elde edilen antik eserlerden Bandırma'nın MÖ.1000 ile MÖ.800 yılları arasında kurulduğu anlaşılmaktadır [26].

Bandırma'nın ilk adı Antik Çağ'da "güvenilir liman" anlamına gelen "Panormos" du. Panormos, "Küçük Phrygia" ya da diğer adı ile "Mysia Bölgesi" sınırları içinde bulunmakta idi. Mysia Bölgesi, Çanakkale'den İzmit'e kadar olan Güney Marmara'yı kaplamakta ve yirmi kadar antik kenti içine almaktaydı.[26]

MÖ.344 yılında Makedonya Kralı Büyük Alexandros (İskender), Perslilerin elinde bulunan Panormos ve çevresini imparatorluğunun sınırları içine kattı. Alexandros'un ölümünden sonra bölge Romalıların eline geçti. Roma İmparatorluğu ikiye bölününce Bizans İmparatorluğunun egemenliği altına girdi.[26]

MS.1076 yılında Selçuklu Sultanı Süleyman Kutalmış, Bandırma ve çevresini Bizanslıların elinden aldı. Kent, 1106 yılına dek Selçukluların elinde kaldı. Selçuklu Sultanı 1.Kılıçaslan'ın ölümü üzerine Bizanslılar şehri geri aldılar.[26]

13. yüzyılın sonlarında Karasi Bey Batı Anadolu'daki Bizans kentlerini fethetmeye girişti ve ele geçirdiği Balıkesir'i kendine merkez yaparak "Karasi Beyliği"ni kurdu. Karasi Beyliği kısa zamanda sınırlarını genişleterek Bandırma'yı da sınırları içine aldı. Bu dönemde kent küçük bir balıkçı köyü durumundaydı.[26]

Osmanlılar devrinde Karaca Bey Bandırma'yı Osmanlı sınırları içine katmıştır. Osmanlılar Anadolu'da egemenliklerini kurduktan sonra Bandırma, bir süre "İstanbul Galata Kadılığı"na, 1830 yılında ise Erdek ilçesinin Kapıdağ bucağına bağlanmıştır. 1874 yılında büyük bir yangın sonucu kent, tamamen yanmış ve yıkılmıştır. 1876 ile 1878 yılları arasında olan Osmanlı-Rus Savaşı sırasında Kurum ve Romanya'dan göç eden tatarlar Bandırma'ya yerleşmişlerdir. Bu göç sayesinde artan nüfus ve hareketlilik sonucu Bandırma ilçe haline getirilmiştir.[26]

I. Dünya Savaşı yıllarında, Çanakkale boğazı kapatılınca Bandırma bölgesel olarak büyük önem kazanmıştır.

2 Temmuz 1920 tarihinde Yunan orduları Bandırma'yı işgal etmiş, 17 Eylül 1922 tarihinde de kenti terk etmişlerdir. Ancak, kaçarken şehri tamamen yakmışlardır.

Bandırma, cumhuriyetin ilanından sonra Balıkesir iline bağlanmıştır. İlçeye bağlı iki bucak (Edincik, Aksakal) ve 34 köy vardır.

Kent bugünkü durumu itibariyle liman, sanayi ve hizmet faaliyetlerinin yoğunlaştığı önemli bir merkezdir.

4.2.1. Kentteki Tarihi Yapılar

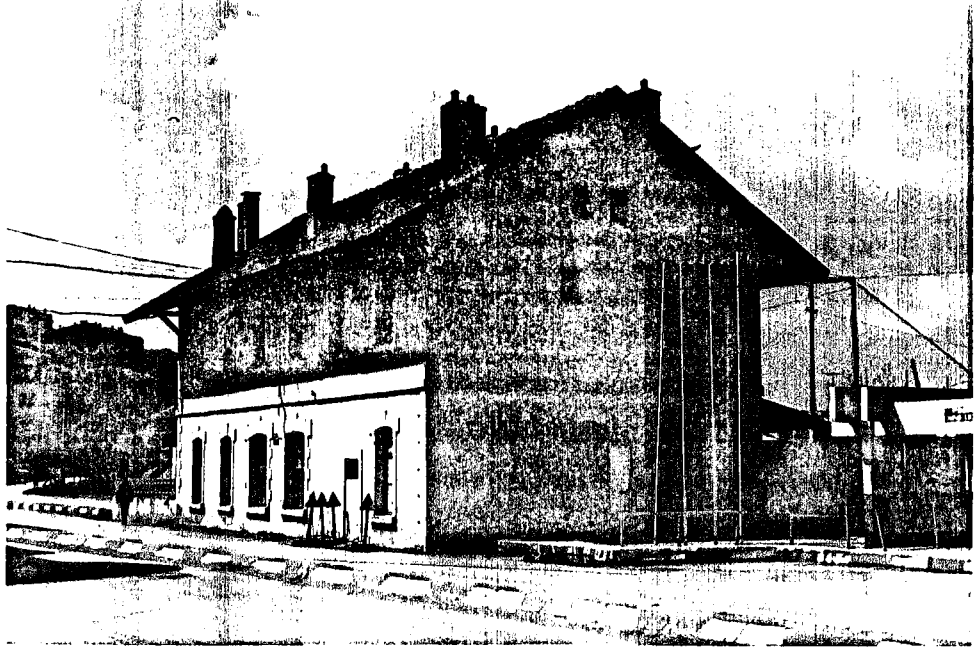
Bandırma'nın Panormos adıyla kurulduğu yer Livatya'dır. Bu antik kentin kalıntıları toprak altında kalarak bağ ve bahçelik olmuştur.

Kyrikos kentine adını veren Kral Kyrikos'un Anıt Mezarı Bandırma-Çanakkale karayolunun kenarında yer almaktadır.

Osmanlı Sultanı II.Selim tarafından Bandırma'ya sürgün olarak gönderilen Mabeyn çavuşlarından Haydar Bey tarafından yaptırılan Haydarçavuş Camii kentin tarihi yapılarındandır.



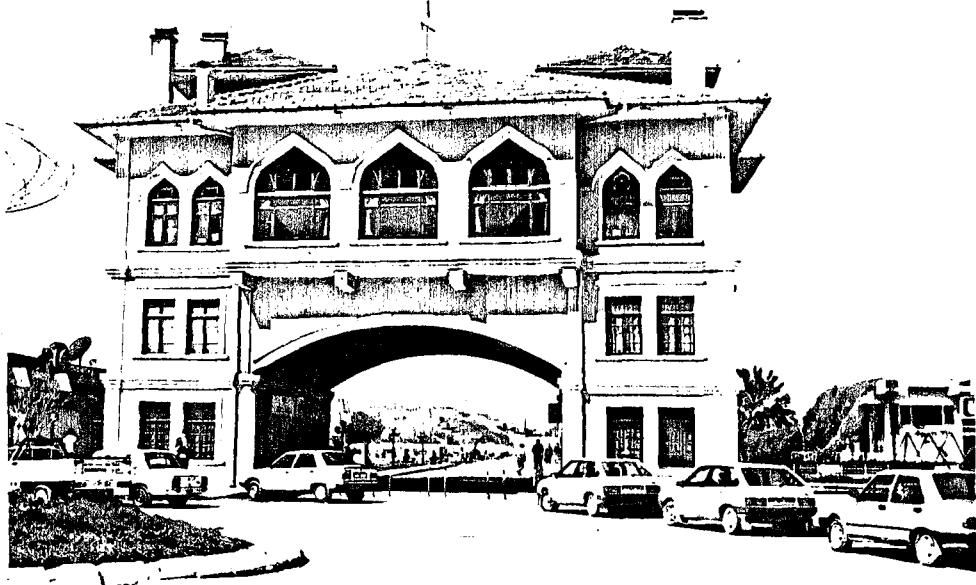
Resim 4.1 Hardarçavuş Camii.



Resim 4.2 Eski Gar binası (Şu anda Çelikspor lokali olarak kullanılmaktadır.).



Resim 4.3 Eski Gar oteli (Şu anda Balıkesir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dekanlığı olarak kullanılmaktadır.).



Resim 4.4 Eski Belediye binası (Şu anda Belediye lokali olarak kullanılmaktadır.).

4.3. Kentin Coğrafi ve İklim Yapısı

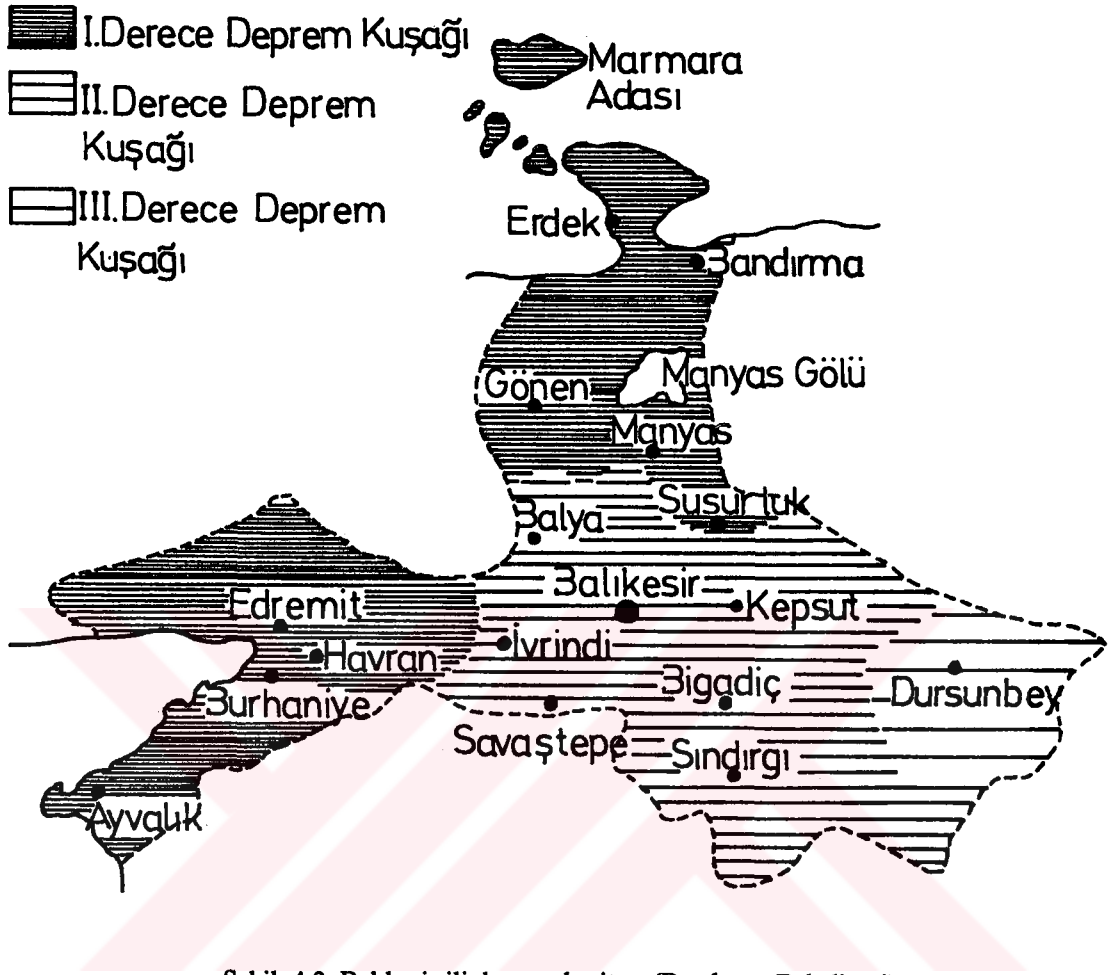
İlçe arazisi doğudan batıya ve kuzeyden güneye doğru kısmen dağlıktır. En yüksek dağı Çakıl Köyündeki Karadağ, en uzun akarsuyu ise Eğridere'dir. Bandırma ve Manyas ilçeleri arasında, Bandırma Körfezi'nden 15 km içeride bulunan Kuş Gölü, İznik Gölü'nden sonra Marmara Bölgesi'nin ikinci büyük gölüdür. Doğal yaşamı çok zengin olan ve "Kuş Cenneti"ni barındıran gölün yüzeyi 192 km²'dir [27,20-27].

Kentin kuzey kısmı ve sahil boyları ovalık olup, denizden uzaklaştıkça doğu yönünde arazi yükselir. Doğu kesimlerinde % 25'lere varan eğimli alanlar vardır. Topografik açıdan yerleşime sakıncalı alan azdır (Bkz. EK-Şekil C.1).

Kent 1. derece deprem kuşağı içindedir.

Bandırma tarım toprağı olarak verimli ve sulanabilir araziye sahiptir. Yamaç köylerinde meyvecilik, düzlüklerde ise her çeşit tarla tarımı yapılmaktadır.

İlçe toprakları bitki örtüsü yönünden çıplaktır. Karadağ bölgesi ve Edincik tarafındaki orman varlığından başka orman yoktur. Edincik'in Erdek Körfezine bakan kıyı kesiminde doğal bitki örtüsü olarak zeytinlikler yer alır.



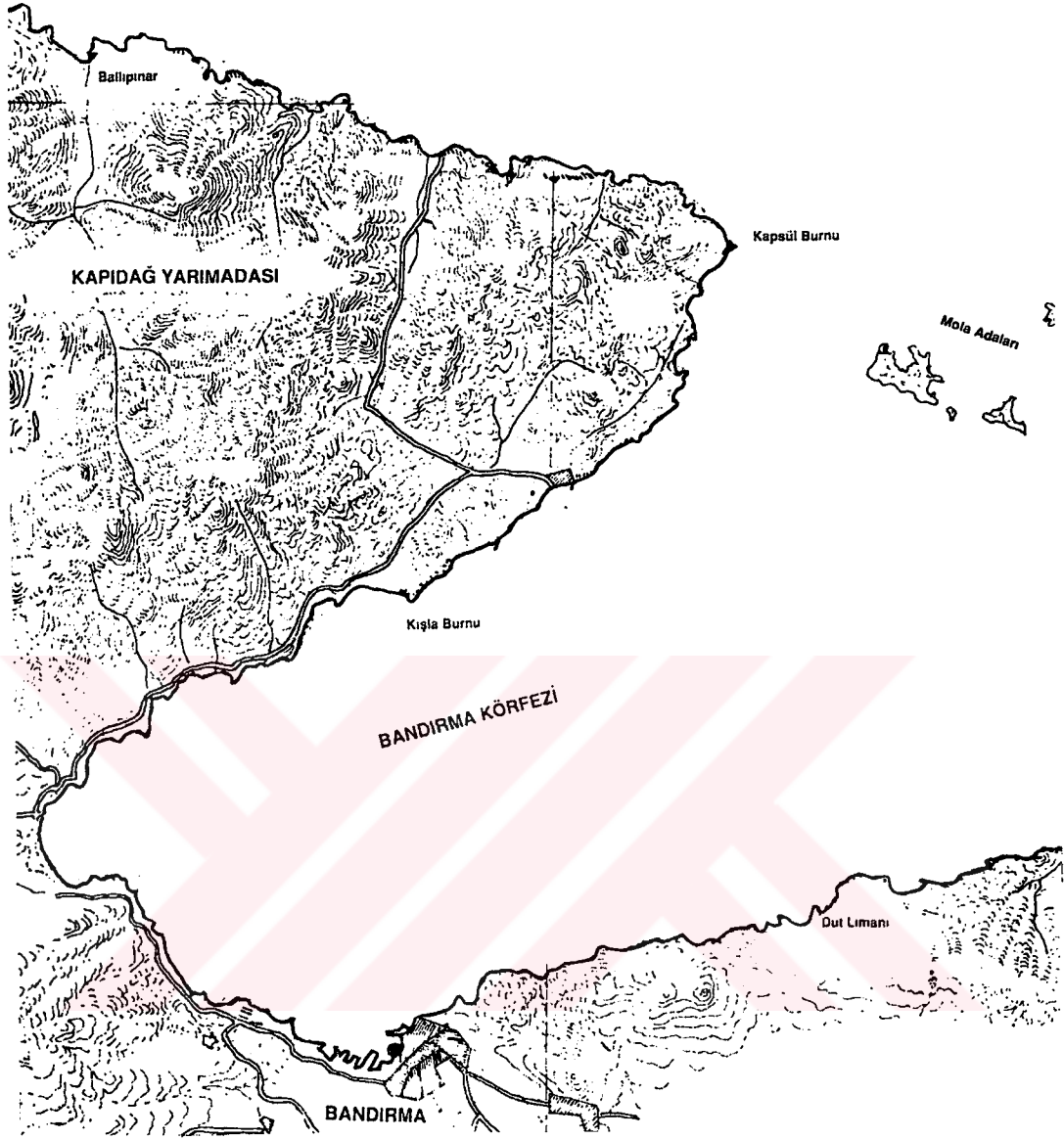
Şekil 4.3 Balıkesir ili deprem haritası (Bandırma Belediyesi).

Marmara denizinin güneyinde yer alan Bandırma Körfezinin uzunluğu 31 km, ağzı da 14 km 'dir. Körfezin kuzeyinde Mola, Fener, Tavşan, Issızada isimli adalar bulunur. Bandırma sahilleri Yenice Köyünden Aşağıyapıcı Köyüne kadar uzanır [25].

4.3.1. Bandırma Körfezi Kıyılarının Profilleri

Bandırma Körfezinde kuzeybatı-güneydoğu yönünde uzanan kıyı çizgisi kuzeydoğuya tamamiyle açıktır ve zaman zaman şiddetli fırtınalara maruz kalır.

Genel olarak kıyı girintili çıkıntılı bir haldedir ve burunlar ile koylar devamlı bir şerit halinde uzanırlar [28,5-11]. Körfezde esas olarak iki kıyı tipi görülür.



Şekil 4.4 Bandırma Körfezi (Deniz Ticaret Odası).

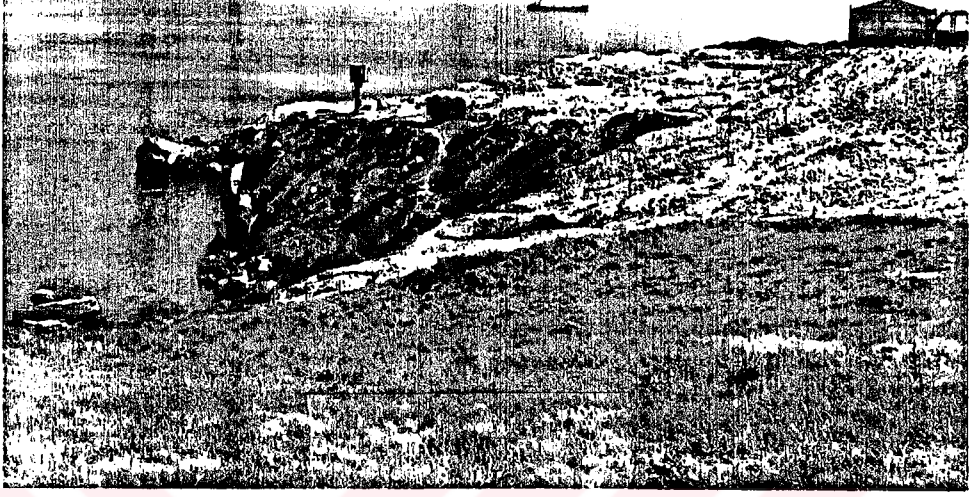
1. Yüksek ve falezli kıyılar
2. Alçak kıyılar.

4.3.1.1. Yüksek ve Falezli Kıyılar

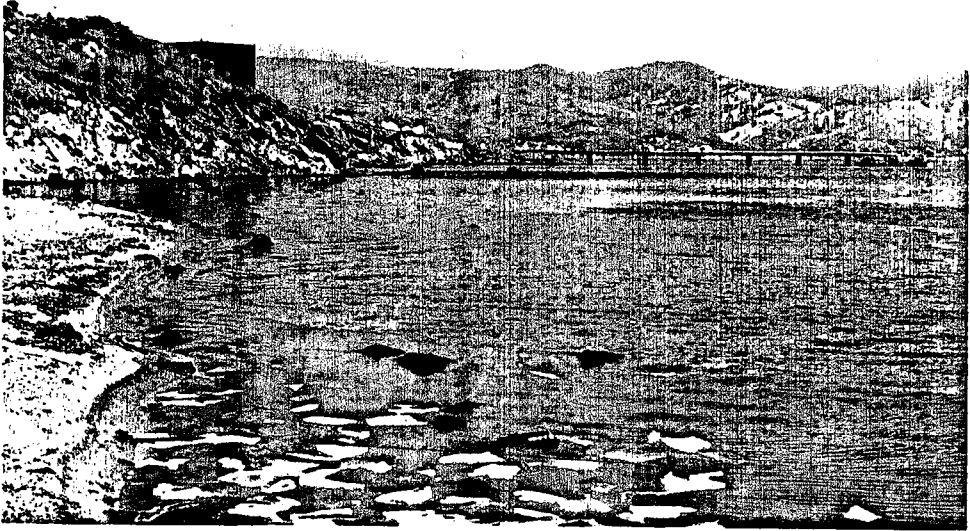
Yüksek ve falezli kıyılar eski askeri kışlalar ile Eğrek koyu ve eski kayıkthane ile Karakoy arasında kesintisiz bir şekilde devam ederler (Bkz. EK-Şekil C.2). Bu alanda falez diklikleri 70-80 dereceyi bulmaktadır. Falezlerin



Resim 4.5 Falezli kıyılardan bir görünüş



Resim 4.6 Falezli kıyılardan bir görünüş.



Resim 4.7 Falezli kıyılardan bir görünüş.

önünde çok dar, başlangıç halinde bir abrazyon platformu* vardır. Bu nedenle kıyılar doğrudan doğruya denizle temas etmektedir. Falezlerin önünde rastlanan en önemli özelliklerden biri de kıyının bazen yakınında, bazen uzağında platform üzerine çıkmış erezyon kalıntılarının varlığıdır. Bu tanık kayalar kıyı çizgisinin yakın bir zamanda bulunduğu yeri belli etmektedir [28,5-11].

4.3.1.2. Alçak Kıyılar

Alçak kıyılar Eğrek koyu ile Kayıkhanne koyu arasında ve Karakoy ile Aşağıyapıcı arasında yer almaktadır. (Bkz. EK-Şekil C.2)

Eğrek koyu ile Kayıkhanne koyu arasında 900m. uzunluğundaki koy, denize ulaşan bir akarsuyun getirdiği alüvyonlarla dolmuş olup, küçük bir kıyı ovasını teşkil eder. Kıyı düz bir çizgi halinde uzanır [28,5-11].

Dalgaların etkisiyle alüvyon dolgu geriye doğru hızla aşındırılmaktadır. Bu kesimde 1 - 1,5 m. yüksekliğinde bir mikro falez göze çarpmaktadır (Resim 4.8)

Karakoy ile Aşağıyapıcı arasında uzanan Kapıdağ tombolosunun** görünümü ise şöyledir : Doğudan 100m. kadar içeriye doğru kıyı kumulları sıralanmaktadır. Bu kumullar dalgaların kıyıya attığı kumların daha içeriye savrulmasından meydana gelmiştir.

Sonuç olarak; Bandırma kıyıları genellikle dik falezli kıyılar olup, genç kıyılar karakterindedir. Kıyıların denizle doğrudan doğruya temas eden kısımlarında kıyıya hücum eden dalgaların karaya kuvvetle çarpması ile kıyı durmaksızın gerilemektedir. Koylarda ise kum, çakıl, blok gibi enkazın kıyıda ve deniz dibinde yaptığı oyma ve şekillendirme önemlidir [28,5-11]

4.3.2. İklim Yapısı

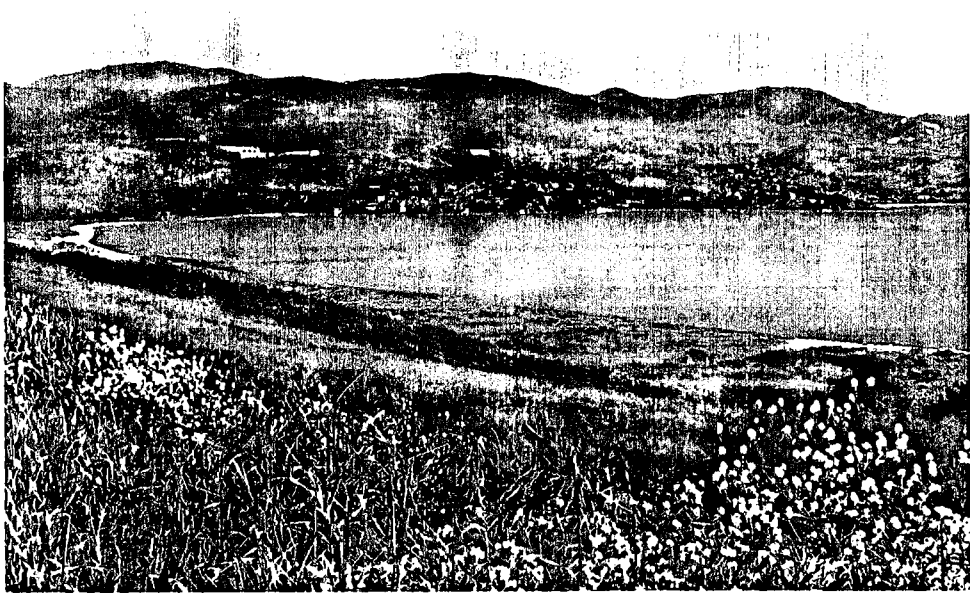
Bandırma'da yazlar sıcak, kışlar soğuk ve yağışlı geçer. Yağışlar kıyı ve alçak kesimlerde yağmur, yükseklerde kar şeklindedir. [29,15-17]

* Abrazyon platformu: Dik yarların tabanında yüksek gelgit tabanından başlayan ve alçak gel-git düzeyinin altına kadar uzanan hafif eğimli kayaç düzlüğü.

** Tombolo: Bir adayı anakaraya bağlayan kıyı dili.



Resim 4.8 Geriye doğru aşınan alüvyal dolgu ve mikrofarez.



Resim 4.9 Kapıdağ Tombolosundan bir görünüş.

Kentte meteorolojik verilerde rasat süresi 40 yıldır. Bu süre içinde ölçülen değerlerde Bandırma'da ortalama sıcaklık 14.4°C 'dir. En yüksek sıcaklık Ağustos ayında 41.3°C, en düşük sıcaklık ise Ocak ayında -14.6°C olmuştur. Yıllık ortalama sıcaklık değerlerine bakıldığında, en sıcak ay 23.8°C ile Ağustos ayı olurken, en soğuk ay 5,4°C ile Ocak ayıdır.[29,15-17]

Yıllık yağış ortalaması 702.1 mm'dir. En fazla yağış alan ay 129.4 mm ile Aralık ayıdır. En az yağış alan ay ise 9.3 mm ile Temmuz ayıdır. Kentte ortalama kar yağışlı günler sayısı 5.5 gündür. Ocak ayı 2.3 gün ile en fazla kar yağışı olan aydır.[29,15-17]

Kentte yıllık nisbi nem oranı % 75 'dir. Nisbi nem oranı % 69 ile en düşük eğere Haziran ayında, en yüksek değere ise % 82 ile Aralık ayında ulaşmıştır. Kentte ortalama yıllık buhar basıncı 13.0 mb'dır.[29,15-17]

Yıllık sisli günler ortalaması 18.5 gün, yıllık dolulu günler ortalaması ise 1.6 gündür.[29,15-17]

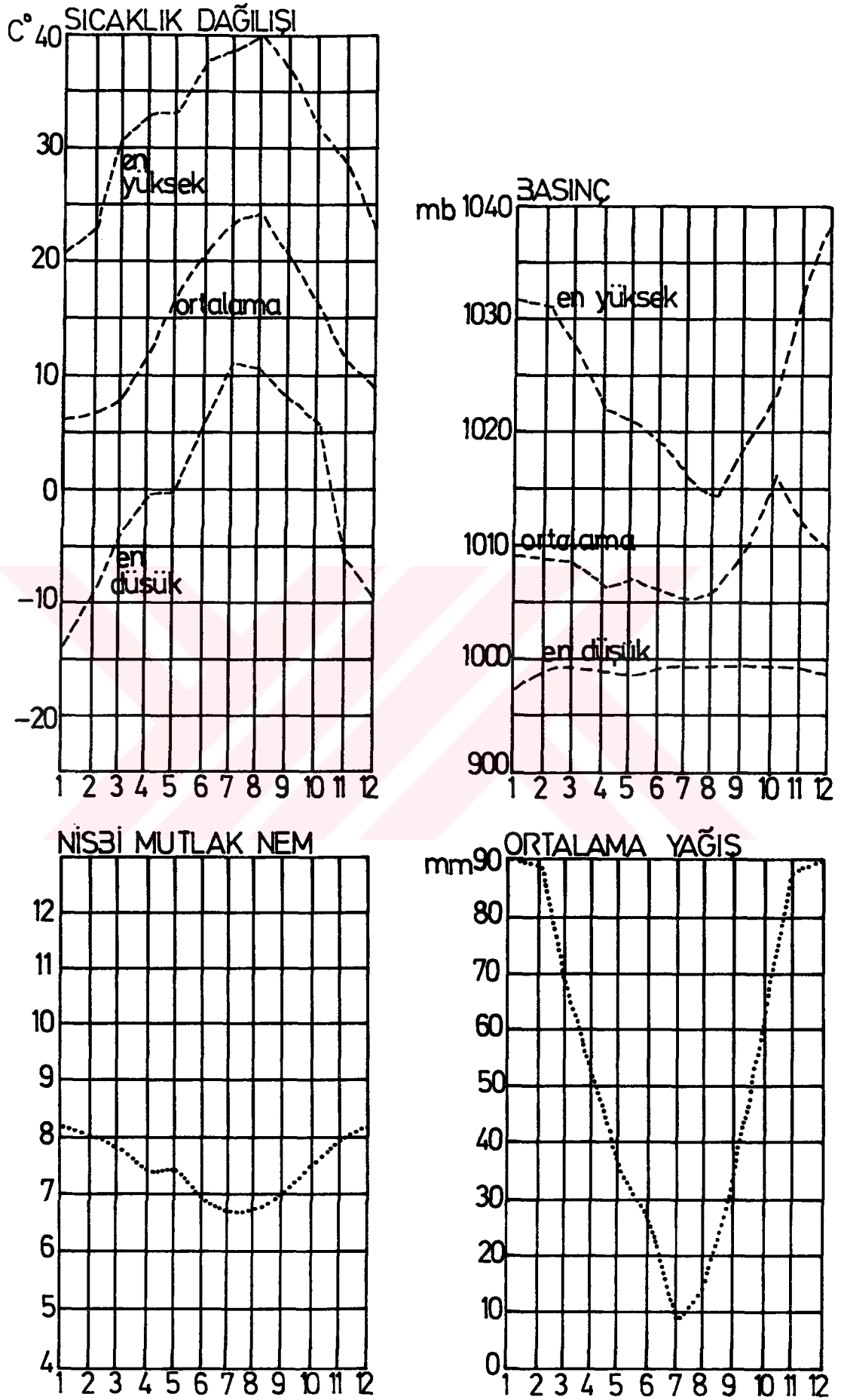
Bandırma'nın kuzey kesiminin denize açık olması yıldız ve poyraz rüzgarlarının yaz-kış etkili olmasına neden olur. Kentte yıllık rüzgar hızı ve esme sayısı ortalamasına göre kuzeyden esen poyraz ve yıldız ilk sırada gelmektedir [29,15-17].

4.4. Bölgesel Erişebilirlik

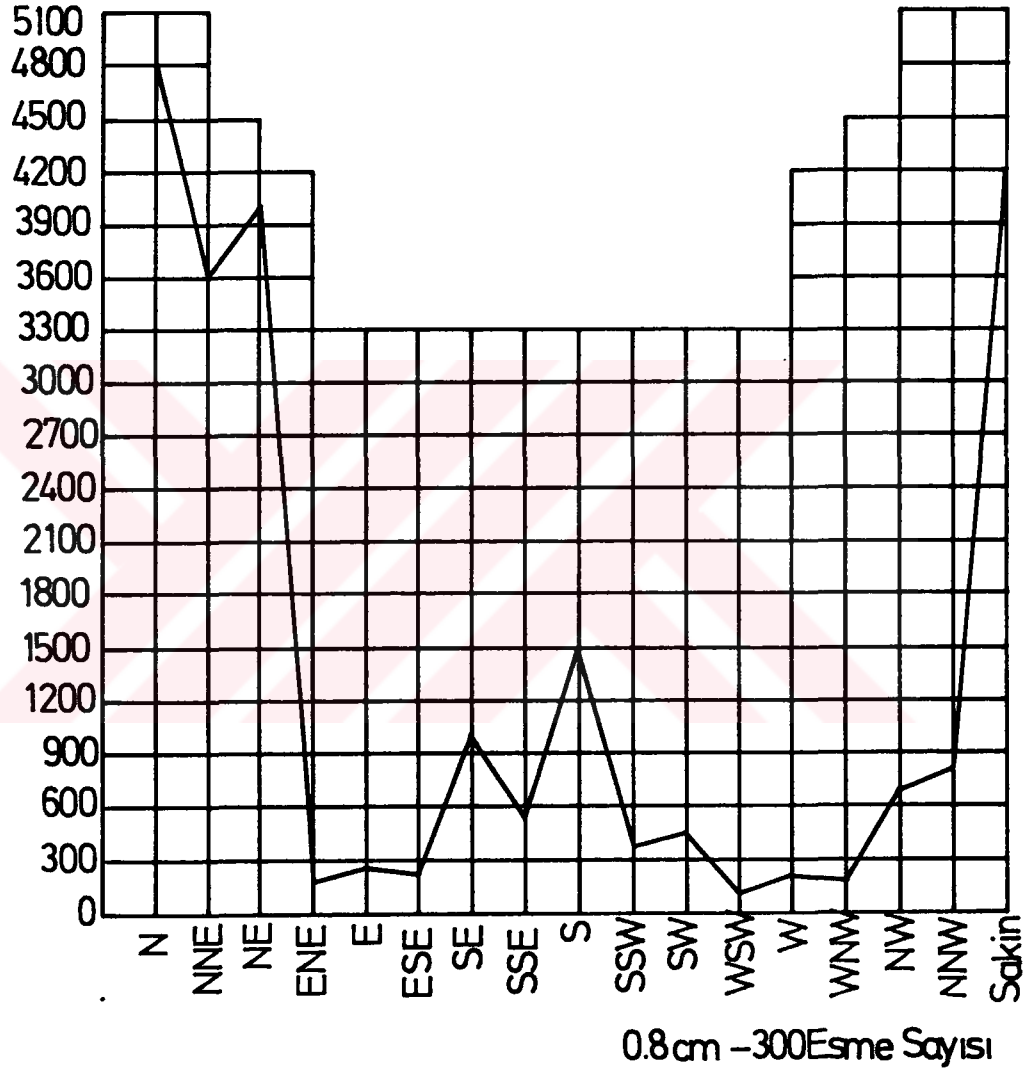
Bandırma konumu gereği, kara, deniz ve demiryolu ulaşım ilişkileri bakımından düğüm noktası durumundadır. Marmara bölgesinin İç Anadolu'ya açılan kapısı niteliğindedir. İstanbul, İzmir ve Bursa gibi önemli merkezlerin arasında bağlantıyı sağlayan bir kenttir.

4.4.1. Kara Ulaşımı

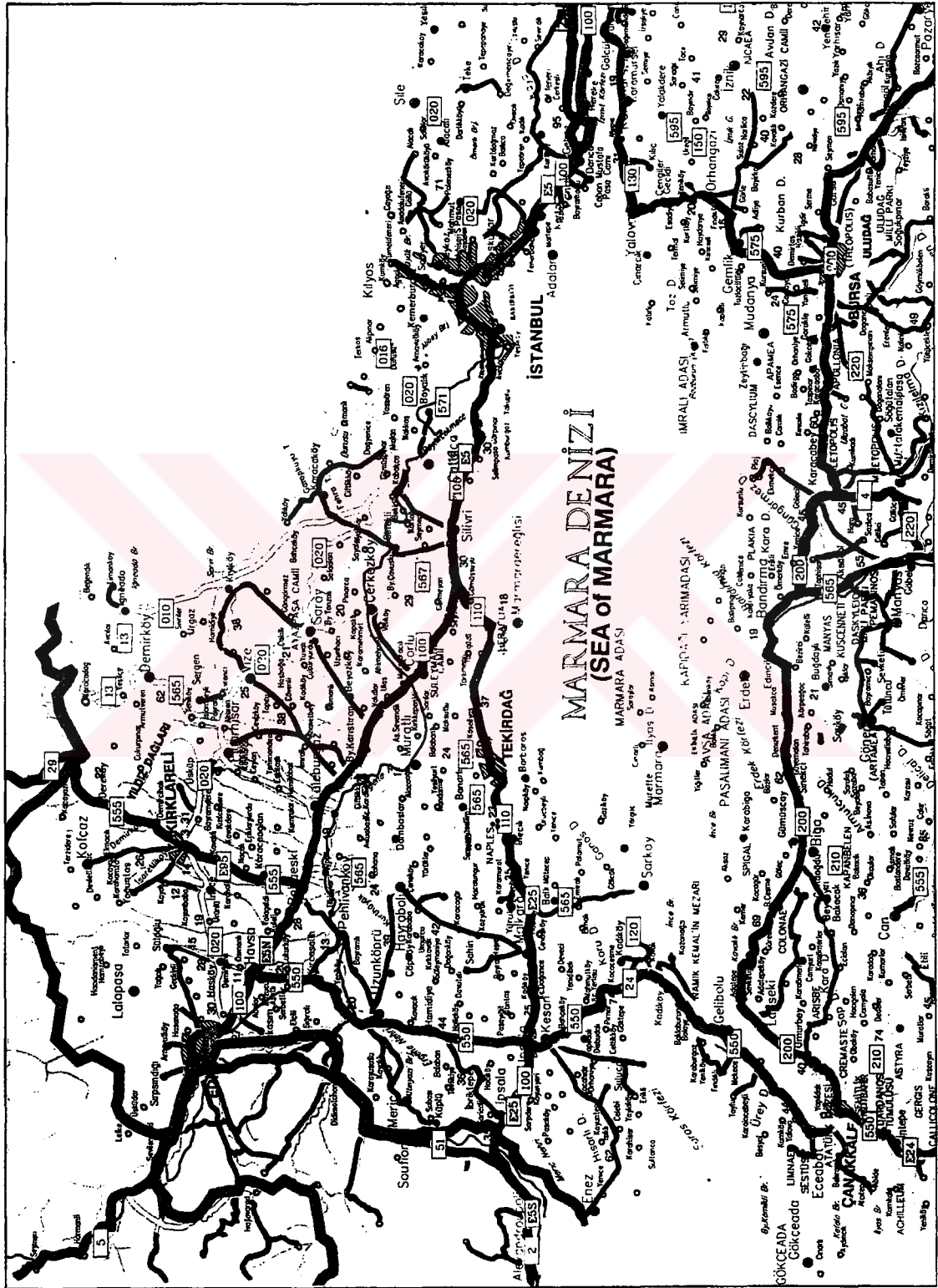
Güneybatı Marmara altbölgesinin önemli ulaşım akslarından biri Bandırma-Balıkesir-İzmir arasında uzanan 15 No'lu devlet karayoludur. Söz konusu yol İstanbul-İzmir ilişkisini Bandırma limanı ile sağlamaktadır. Karayolları genel müdürlüğü tarafından yapılan araştırmalarda yolda yük taşımacılığının hakim olduğu ve bölgenin en işlek yollarından biri olduğu



Şekil 4.5 İklim Verileri (Bandırma Belediyesi).



Şekil 4.6 Hakim rüzgarın yönlerce göre esme sayıları toplamı
(Bandırma Meteoroloji İstasyonu).



Şekil 4.7 Bandırma'nın bölge ulaşım ağındaki yeri

ortaya çıkmıştır.[29]

Bandırma'dan geçen diğer önemli bir aks da Bandırma-Çanakkale arasında uzanan 2 No'lu devlet karayoludur.[29]

Kentin bazı il ve ilçe merkezlerine olan uzaklıkları şöyledir :

Bandırma - Ankara	488 km
Bandırma - İstanbul	243 km
Bandırma - İzmir	263 km
Bandırma - Bursa	110 km
Bandırma - Erdek	20 km
Bandırma - Manyas	37 km
Bandırma - Karacabey	41 km

4.4.2. Demiryolu Ulaşımı

Bandırma-İzmir demiryolu, 1912 yılında Fransızlar tarafından yapıp işletmeye açılmıştır. Demiryolu kentin güneyoğu yönünde Bursa-Balıkesir yoluna paralel olarak uzanmakta ve Manyas üzerinden Balıkesir ve İzmir'e ulaşmaktadır.[29]

Limanın tam kapasiteyle hizmete girmesi, ithalat-ihracat faaliyetlerinin hız kazanması demiryolu taşımacılığının önemini arttırmıştır. Demiryolu hattında günde üç adet yük treni çalışmaktadır. Demiryolunun günlük yük taşıma kapasitesi 3000 ton/gün'dür.[29]

Yük taşımacılığının yanısıra, 342 km olan Bandırma-İzmir hattında insan taşımacılığı da yapılmaktadır.

Feribot seferleri ile demiryolu bağlantılı İzmir seferleri arasında bir koordinasyon kurulmuştur. Böylelikle İstanbul'dan İzmir'e veya İzmir'den İstanbul'a denizyolu ve demiryolu hatlarını kullanarak daha ekonomik şekilde ulaşma imkanı sağlanmıştır. Bandırma'dan kalkan yolcu treni İzmir'de Basmane garına varmaktadır.

4.4.3. Denizyolu Ulaşımı

Bandırma limanı kentte deniz ulaşımının odak noktasıdır. Liman,

Marmara Denizi'nin güneyinde Bandırma Körfezi'nin güneybatısında İstanbul'a yaklaşık 65 mil uzaklıktadır.

Ülkemizin 4.büyük limanı olan Bandırma limanı 1984 yılında tam kapasite ile hizmete girmiştir. Limanın kapasitesi, karayolu ve demiryolu ağı ile İç Anadolu'ya ulaşma kolaylığı, İstanbul'a olan yakınlığı sanayi yer seçimi açısından Bandırma'yı öncelikli hale getirmiştir. Kentin tarım kentinden sanayi ve hizmetler kentine dönüşündeki en büyük etken liman olmuştur.

Liman ülke içerisinde İç Anadolu Bölgesine, dünyada Amerika kıtasından Uzakdoğu'ya dek uzanan erişim alanına sahiptir.

Bandırma limanı sıvı ve katı yük taşımacılığına hizmet etmenin yanı sıra insan ve araç taşımacılığına da hizmet etmektedir. İstanbul-Bandırma arasında 1250 kişi ve 90 araç kapasiteli feribot seferleri düzenlenmektedir. Limanın üç giriş kapısından biri olan "Yolcu Giriş Kapısı" rıhtıma yanaşan yolcu gemisi için gelen yolcu ve araçların giriş çıkış yapmalarına tahsis edilmiştir.



Resim 4.10 Bandırma Limanı'ndan bir görünüş.



Resim 4.11 Limandan bir görünüş.

4.4.4. Hava Ulaşımı

Bandırma limanı'na 3 km uzaklıkta olan havaalanı sadece askeri amaç için kullanılmaktadır.

4.5. Sosyo-Ekonomik Durum

4.5.1. Nüfus Gelişimi ve Sektörel Dağılım

Bandırma ilçe merkezi nüfus büyüklüğü bakımından Balıkesir il merkezinden sonra, il içinde ikinci sırada yer almaktadır. Bandırma'nın 1950 yılından 1990 yılına kadar olan nüfus değerleri ve artış oranları aşağıda gösterilmiştir.

Kentin son 40 yıllık nüfus gelişim oranı yıllık % 3.52 'dir. Bu oran ülke bütününde % 2.48 'dir. Bu da göstermektedir ki Bandırma, Türkiye genel nüfus artışından daha fazla bir nüfus artışına sahiptir.

TABLO 4.1 : Bandırma'nın Nüfus Gelişimi

YILLAR	NÜFUS	YILLIK ARTIŞ (%)
1950	18.925	-
1955	25.637	6.07
1960	28.880	2.38
1965	33.116	2.74
1970	39.525	3.54
1975	45.752	2.93
1980	53.497	3.13
1985	70.137	5.42
1990	77.444	1.98

Kaynak : D.İ.E 1990 Verileri.

Kentin nüfus gelişimine baktığımızda 1960'lara dek durağan bir yapıya sahip olduğu görülmektedir. 1960'lardan sonra, özellikle Etibank tesislerinin, yeni limanın ve diğer bazı sanayi yatırımlarının hizmete girmesiyle, kentte nüfus artışı hız kazanmıştır. Bu artışta göçler önemli bir rol oynamaktadır.

Bandırma ilave revizyon imar planı raporundan alınan bilgilere göre; Bandırma'nın 1995 yılı projeksiyon nüfusu 87.079 kişi, 2000 yılı projeksiyon nüfusu 99.082 kişi, 2010 yılı projeksiyon nüfusu 129.284 kişi olarak belirlenmiştir.

TABLO 4.2 : Bandırma'da Nüfusun Yaş Gruplarına Dağılımı

YAŞ GRUBU	ERKEK	- KADIN	TOPLAM
0-4	3036	2999	6035
5-9	3637	3476	7113
10-14	4077	3710	7787
15-19	3390	3238	6628
20-24	3296	3243	6539
25-29	3574	3711	7285
30-34	3561	3607	7168
35-39	3309	3197	6506
40-44	2760	2625	5385
45-49	2163	2006	4169
50-54	1720	1578	3298
55-59	1584	1543	3127
60-64	1134	1356	2490
65+	1618	2054	3672
TOPLAM	38953	38491	77444

Kaynak : D.İ.E 1990 Verileri.

Özellikle nüfusun ekonomik dokusunda önem kazanan, nüfusun üç ana yaş grubuna dağılımı ise şöyledir ;

TABLO 4.3 : Nüfusun Ana Yaş Gruplarına Dağılımı

YAŞ GRUPLARI	ERKEK	KADIN	TOPLAM (%)
0 - 14	10750	10185	27.03
15 - 64	26491	26104	67.90
65+	1618	2054	5.07
TOPLAM	77444		100

Kaynak : D.İ.E 1990 Verileri.

Bu değerlere göre çalışabilir yaştaki nüfusun toplam nüfus içindeki oranı % 67 'dir.

Devlet İstatistik Enstitüsü'nün verilerine göre, Bandırma'da faal nüfusun toplam nüfus içindeki oranı ise % 26.77 'dir. Çalışanların ekonomik sektörlere dağılımı ise şu şekildedir ;

TABLO 4.4 : Çalışanların Ekonomik Sektörlere Dağılımı

SEKTÖRLER	ÇALIŞAN SAYISI	TOPLAM (%)
Tarım	2397	11.55
İstihraç	175	0.84
İmalat	5551	26.78
İnşaat	2000	9.65
Ticaret	3500	16.88
Ulaştırma	1650	8.00
Banka	540	2.60
Kamu ve kişisel hizmetler	4919	23.70
TOPLAM	20732	100

Kaynak : D.İ.E. 1990 Verileri.

Tabloya bakıldığında ağırlıklı sektörün imalat olduğu görülmektedir. Buna dayanarak kentin sanayi ağırlıklı bir kent olduğu söylenebilir. Bandırma'nın konumu ulaşım bağlantıları sanayi yatırımları için önemli kolaylıklar sunmaktadır. Bu kolaylıklar, sanayi yer seçiminde Bandırma ve

yakın çevresini çekici ve öncelikli mekan haline getirmiştir. İmalat sektörünü, kamu ve kişisel hizmetler sektörü ile ticaret sektörü izlemektedir.

4.5.2. Kentsel Nüfusun Mekana Dağılımı

Bandırma Belediyesi tarafından 1990 yılı genel nüfus sayımı öncesi mahalleler ölçeğinde yapılan sayımda kent nüfusu 91.000 çıkmıştır. Oysa D.İ.E. tarafından yapılan sayım sonuçlarının kesin değeri 77.444 kişidir. Her iki sayım sonucu oluşan 3556 kişilik farkın sayım sırasında, yakın çevrede belediye olmak isteyen ancak nüfusu yetersiz olan beldelere giden insanlardan kaynaklandığı tahmin edilmektedir.

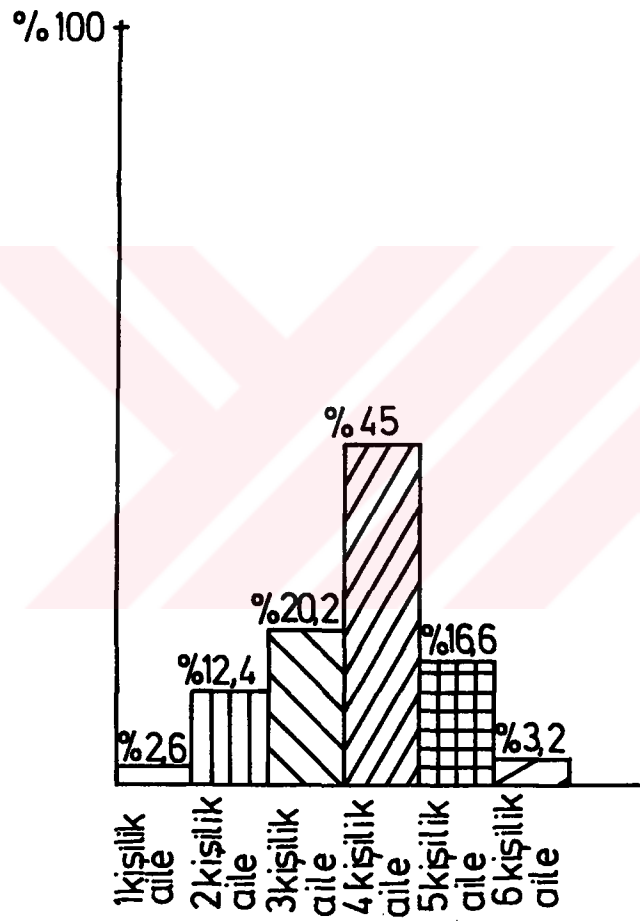
1990 yılı, Bandırma Belediyesi nümerataş cetvellerinden alınan bilgiler ışığında nüfusun mahallelere dağılımı şu şekildedir (Bkz. EK-Şekil C.3).

TABLO 4.5 : Kentsel Nüfusun Mekana Dağılımı

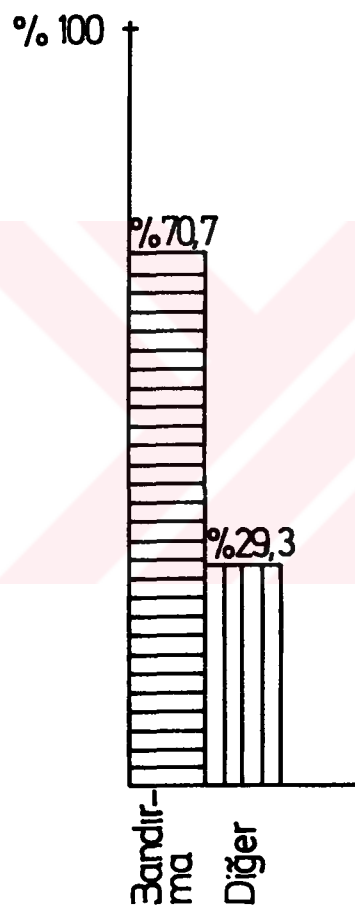
MAHALLE ADI	NÜFUSU	KONUT SAYISI	ORTALAMA HANE BÜYÜKLÜĞÜ
Paşabayır	14670	3706	3.96
17 Eylül	11898	2484	4.79
Hacıyusuf	9104	2815	3.23
Sunullah	7415	1645	4.51
100.Yıl	7317	1418	5.16
İhsaniye	6162	1940	3.18
Çınarlı	4446	1316	3.38
600 Evler	3410	1900	3.38
Günaydın	3292	888	3.71
Bentbaşı	3252	1020	3.19
Haydarçavuş	2524	585	4.31
Paşamescit	2432	749	3.25
Dere	1873	588	3.19
Yenimahalle	1757	463	3.79
Ayyılız	1448	416	3.48
TOPLAM	18000	21042	3.85

Kaynak : Bandırma Belediyesi Nümeretaş Cetvelleri.

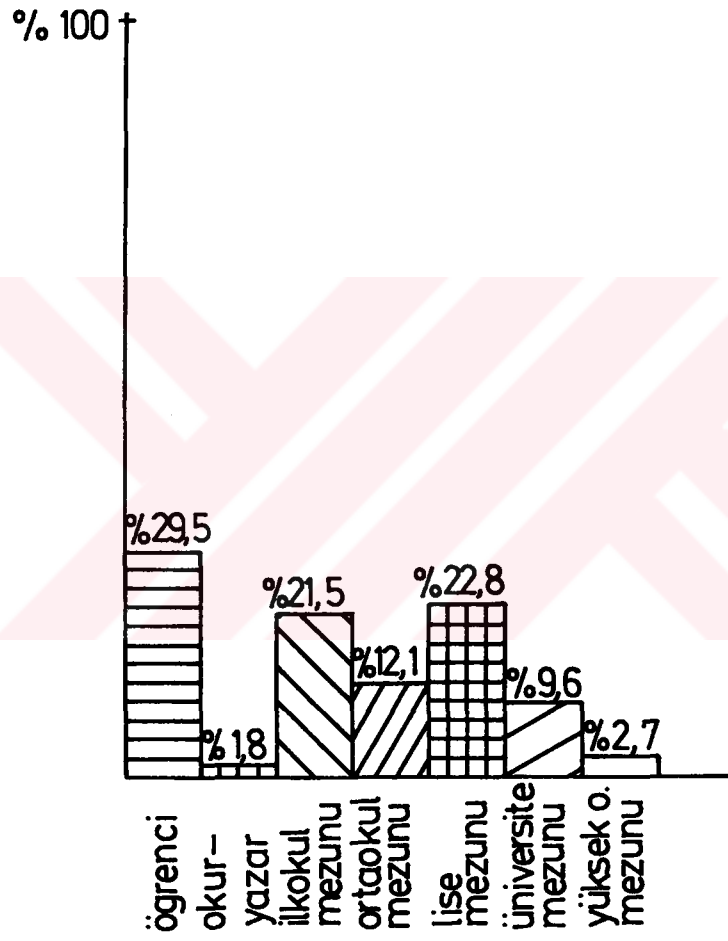
Tablodaki nüfuslar veri olarak alınıp kent düzeyinde yapılan 500 adetlik anket çalışması sonuçlarına göre kentsel mekana dağılan nüfusun gösterdiği özellikler şu şekildedir ;



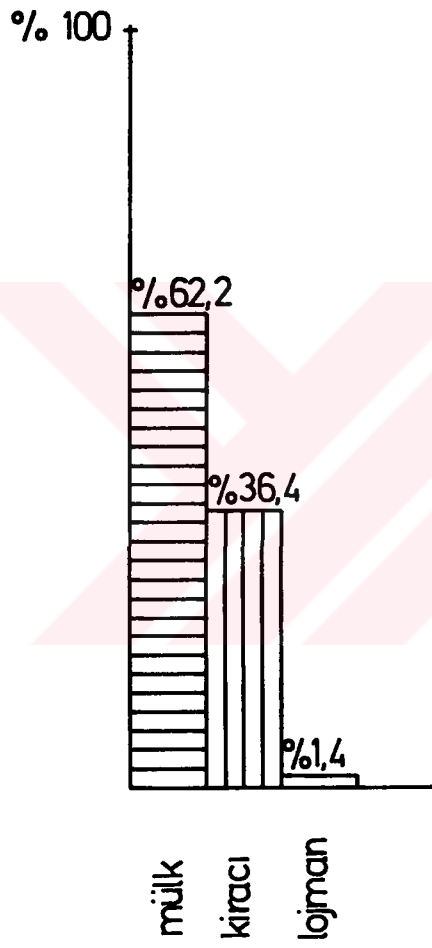
Grafik 4.1 Ailedeki kişi sayısı



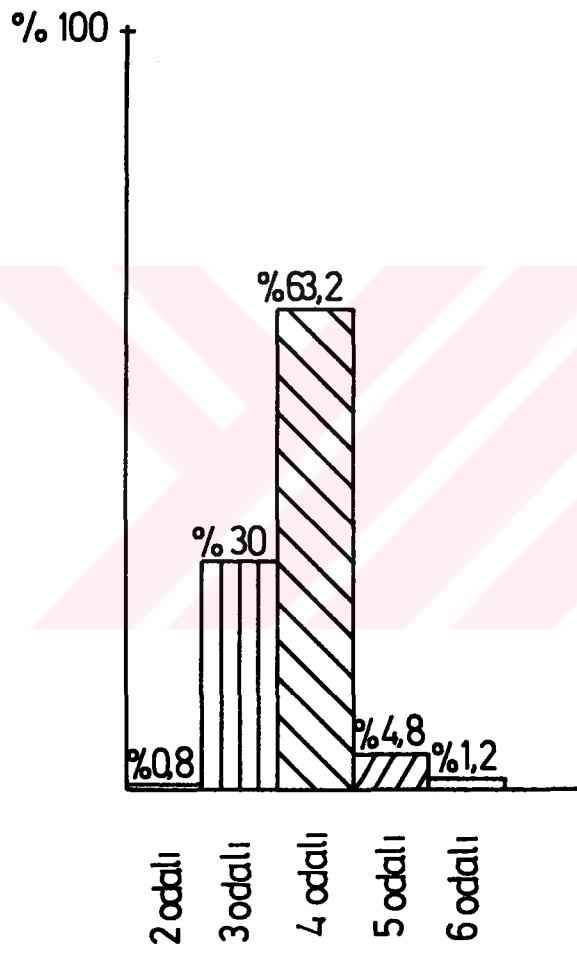
Grafik 4.2 Doğum yeri



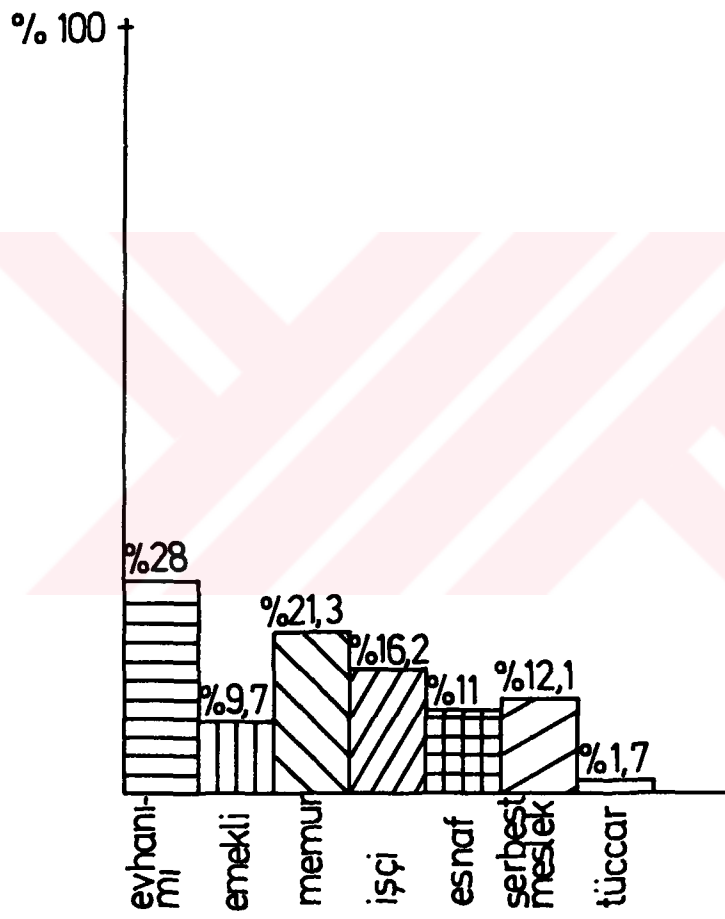
Grafik 4.3 Eğitim Durumu



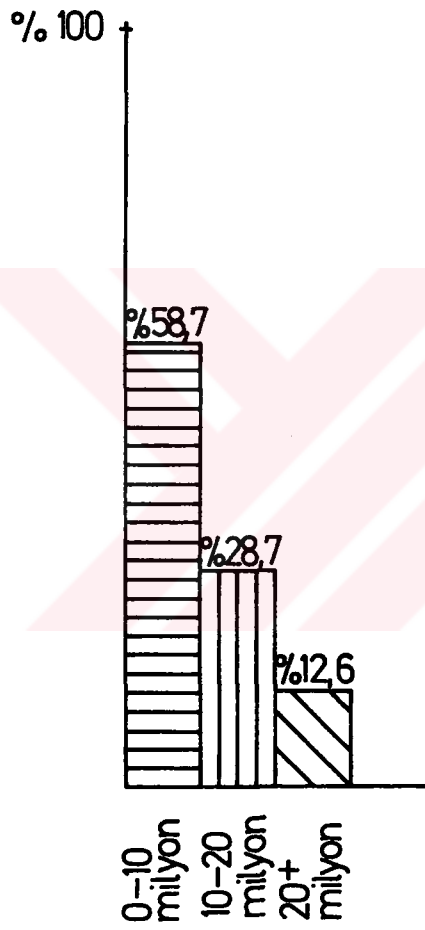
Grafik 4.4 Evin mülkiyeti



Grafik 4.5 Evde oda sayısı



Grafik 4.6 Yapılan iş/meslek



Grafik 4.7 Gelir Durumu

4.6. Kentsel Büyüme ve İmar Planları

Bandırma 1922 yılında Yunanlılar tarafından yakılıp yıkıldıktan sonra geometrik bir düzende yeniden kurulmuştur. Kentte planlama anlayışı ile gerçekleşen ilk yapılanma bu çalışmadır.[29]

Kent 1960'lı yıllardan itibaren, yeni limanın hizmete girmesi, önemli merkezlerle karayolu ve demiryolu irtibatının geliştirilmesi ve tüm bunlara bağlı olarak endüstri yer seçiminde öncelikli hal alıp, endüstri yatırımlarının artması sonucu, hızla nüfus kazanmış ve kent öncelikle güneye daha sonra da batıya doğru gelişme göstermiştir.[29]

Bandırma'nın ilk imar planı 1968 yılında 100.000 nüfusa göre yapılmıştır. Bu planda açılan konut alanları ile kentin gelişme yönü güney ve güneydoğu olarak belirlenmiştir. Gelişmenin güneye doğru kaymasının temel nedeni, Balıkesir'den gelen ve güneyden kente giren karayoludur. Bu dönemde kentin yerleşim çekirdeği limanın doğusunda kalan Hardarçavuş ve Hacıyusuf mahalleleridir. Bu planın oksayan yönleri, hedeflenen nüfusa yönelik yeterli donatı alanlarının ayrılmamış olması ve önerilen yeşil alanların uygulama aşamasında gerçekleştirilmemiş olmasıdır.

1974 yılında meskun ve gelişme konut alanlarında plan revizyonu yapılarak 1976 yılında onanmıştır. Bu planın hedeflediği nüfus 150.000 kişidir.[29]

Daha sonra yapılan imar planı değişikliklerinin tek nedeni bina kat adetlerinin artırılması olmuştur. Buna karşılık gelecek nüfusun gereksineceği sosyal ve teknik altyapı alanları için hiçbir karar getirilmemiştir.

Kentin batı yönünde gelişmeye başlaması 1980'li yılların son dönemine rastlar. Gelişme alanı limanın üst kısmında ve Bandırma-Çanakkale yolu boyuncadır. Bu alan planlama ilkeleri, mevcut donatılar ve konumu nedeniyle kent içerisinde prestij konut bölgesi haline gelmiştir.

Kentte bugün geçerliliği olan plan ise 1990 onanlı ilave revizyon imar planıdır. Bu planda ayrılacak alanların nitelik ve büyüklüklerinin belirlenmesinde projeksiyon sektörel dağılımdan ve 3194 sayılı imar kanununun standartlarından yola çıkılmıştır.

Mevcut arazi kullanımına göre; sanayi alanları Balıkesir-Bandırma karayolu üzerinde ve Bandırma Körfezinde yer almaktadır. Arazi kullanımında büyük sanayi toplam 146.50 ha., küçük sanayi ise 52.70 ha. alan kaplamaktadır. Buna göre toplam sanayi alanı büyüklüğü 199.20 ha. 'dır.[29]

Ticaret kıyıya dik ulaşan Kaşif Acar Caddesi, Atatürk Caddesi, İstiklal Caddesi boyunca ve bu caddeler arasında kalan alanlar boyunca gelişme göstermiştir. Toptan ticaret ise liman ile direk bağlantı sağlayan Ordu Caddesi boyunca gelişmiştir. Bu alanlarda konut ve ticaretin yer yer içiçe girdiği gözlenmektedir (Resim 12-13).



Resim 4.12 Kaşif Acar Caddesinden görünüş.



Resim 4.13 Atatürk Caddesinden görünüş.



Resim 4.14 Şehit Süleyman Bey Caddesinden görünüş.

Ticaretin gelişme gösterdiği caddelerle dik olarak kesişen ve kıyıya paralel olarak uzanan İnönü Caddesinde ise hizmet fonksiyonları yoğunlaşmıştır.

Liman ve buna bağlı kullanışlar kentsel alan kullanımında önemli bir yer tutmaktadır (Bkz. EK-Şekil C.5).

Sanayi, ticaret, hizmetler ve liman ile birlikte diğer fonksiyonların arazi kullanışı içindeki oranları şu şekildedir (Tablo 4.6).

TABLO 4.6 : Kentsel Alan Kullanımı

FONKSİYONLAR	ALAN (Ha.)	TOPLAM (%)
Konut	180.01	10.00
Ticaret	5.78	0.32
Depolama	20.25	1.13
Kamu hizmetleri	20.60	1.14
Askeri alanlar	20.70	1.15
Büyük sanayi	146.50	8.14
Küçük sanayi	52.70	2.93
Parklar	17.77	0.99
Spor alanları	8.50	0.47
Mezarlık	0.54	0.03
İlköğretim	4.77	0.27
Ortaöğretim	6.21	0.35
Sosyo-kültürel alan	0.80	0.04
Sağlık	3.26	0.18
Kentiçi yollar	84.16	4.68
Karayolu	45.60	2.53
Demiryolu	17.00	0.94
Liman-iskele	78.00	4.33
Dini tesisler	3.94	0.22
TOPLAM	1800.00	100.00

Kaynak : Bandırma Belediyesi

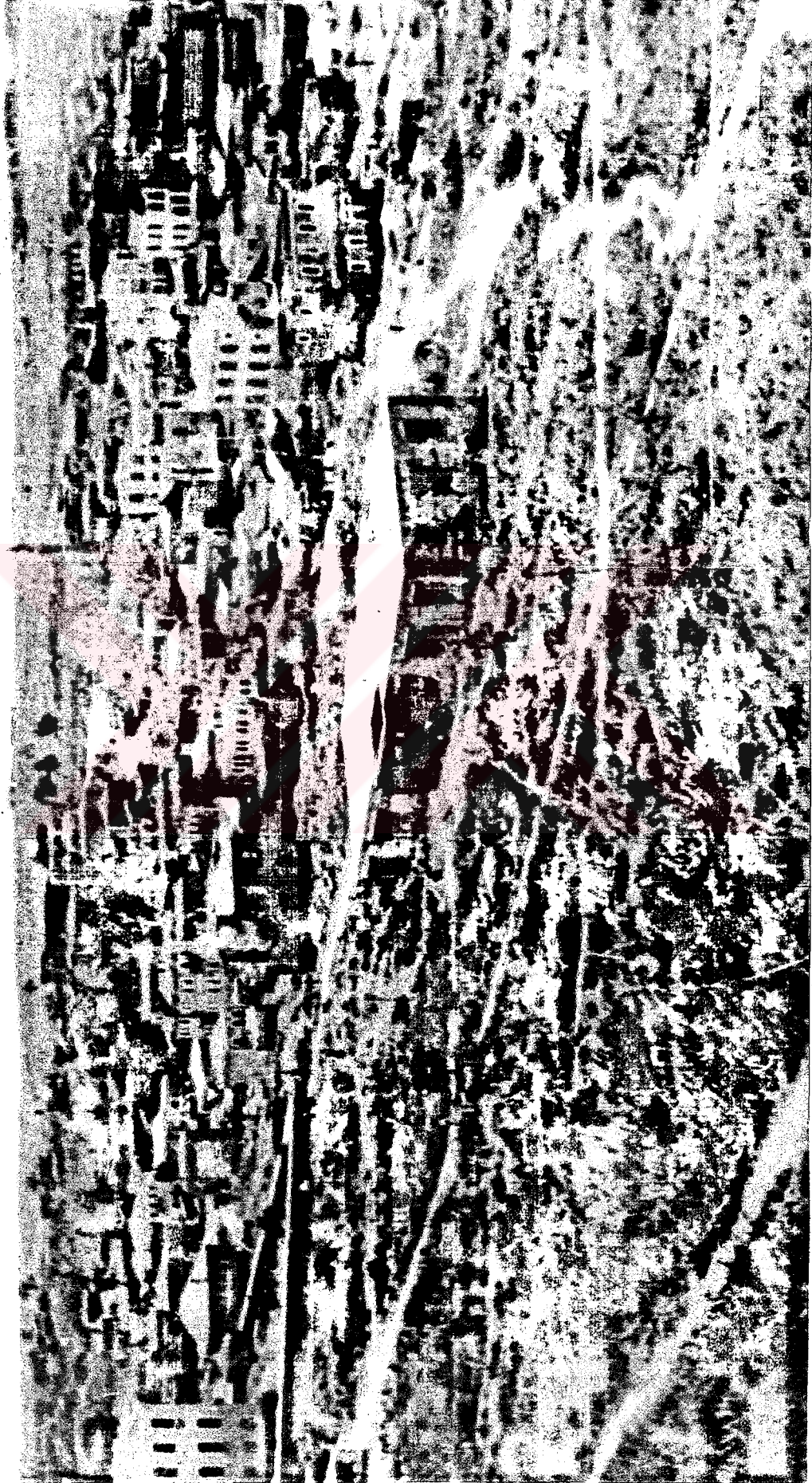
Bandırma'da kentsel büyüme ve imar planlarını incelediğimiz bu bölümü yapılaşma eylemlerinin yıllar içinde nasıl bir yoğunluk kazandığını ve kentteki kabuklaşmanın nasıl şekil değiştirdiğini gözleyebileceğimiz eski ve yeni resimleri karşılaştırarak bitireceğiz.



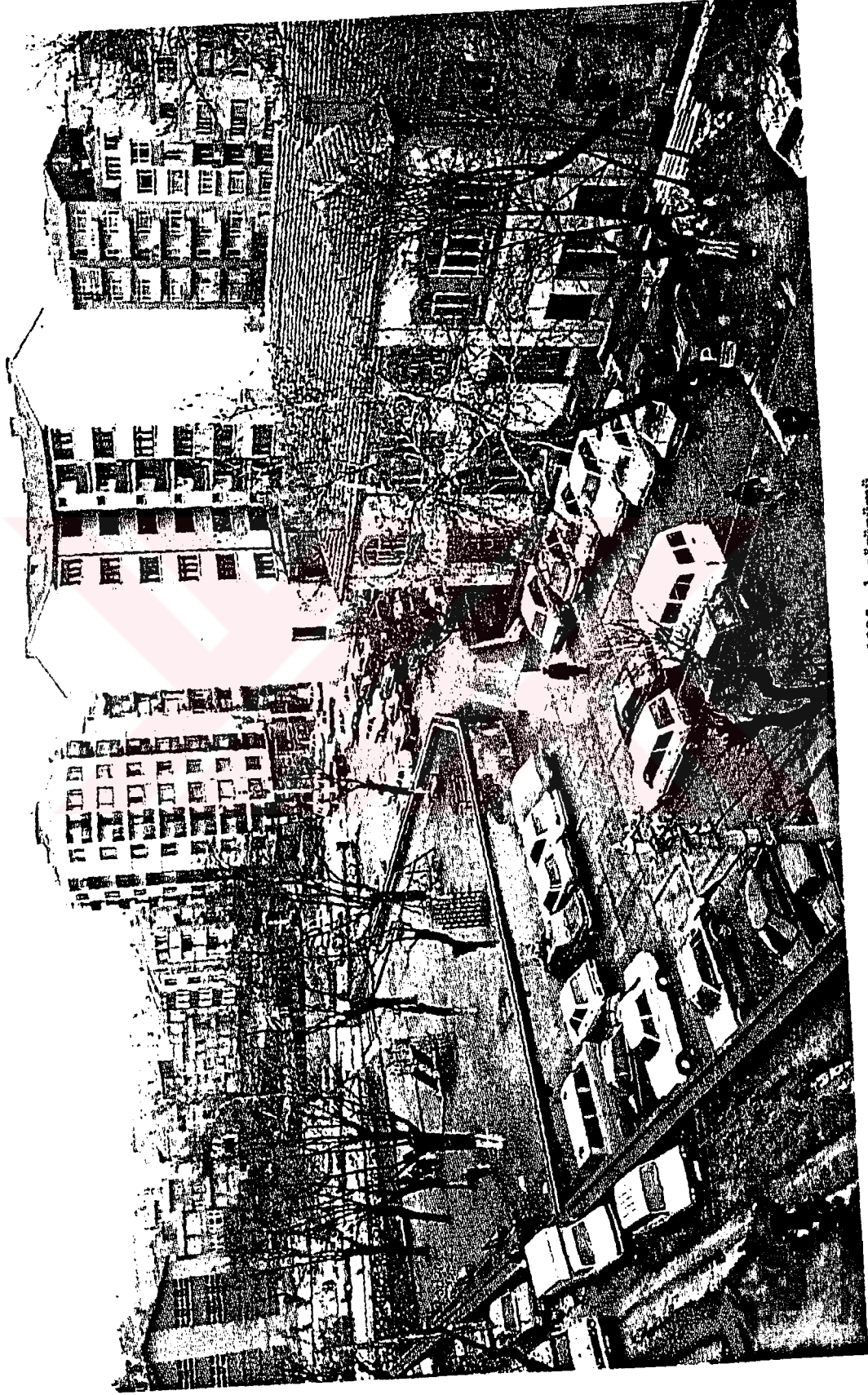
Resim 4.15 1925-1927 yıllarında Bandırma. En üstteki beyaz bina eski 17 Eylül İlkokuludur. Bugün öğretmen evi olarak kullanılmaktadır.



Resim 4.16 Aynı alanın 1995 yılındaki görüntüsü.



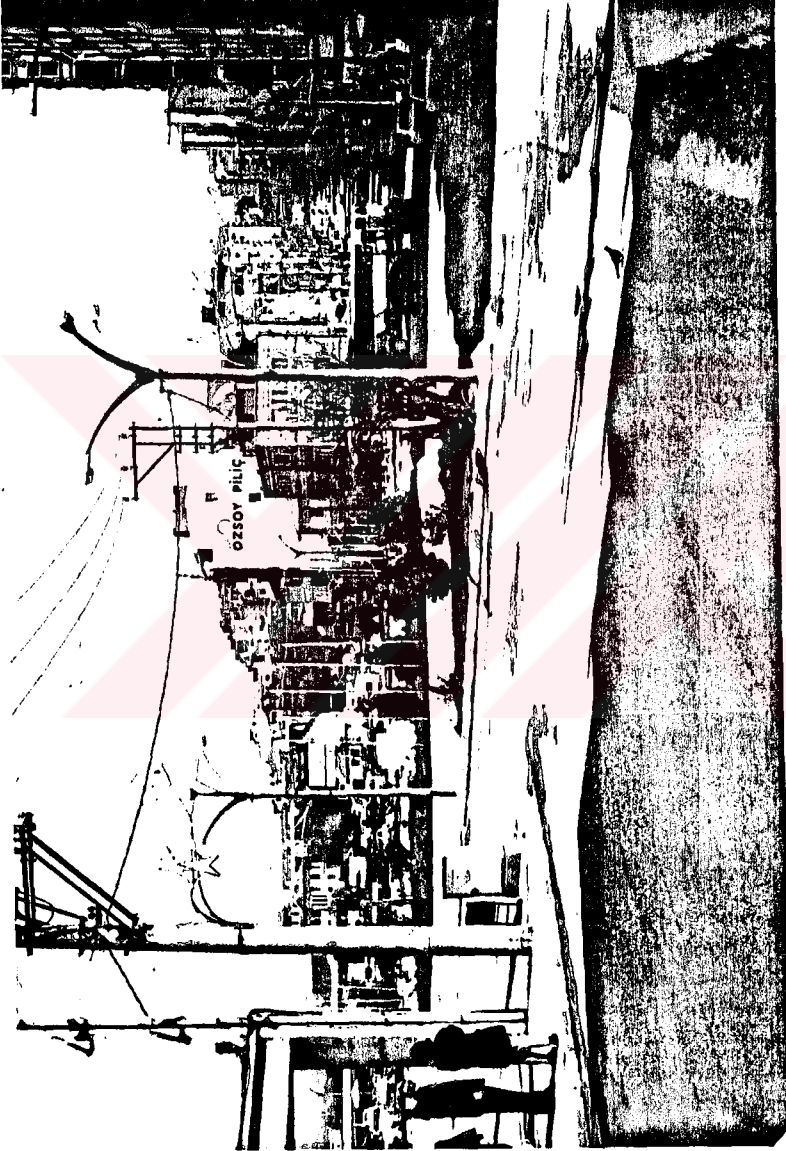
Resim 4.17 1930 yılında Bandırma. Temeli atılmış bina bugünkü hükümet konağıdır.



Resim 4.18 Amman 1995 yılı görüntüsü.



Resim 4.19 1930-32 yıllarında Bandırma. Şimdiki Adnan Menderes Meydanı. O zamanki adıyla K6prtbası mevki.



Resim 4.20 Aynı alanın 1995 yılı görünümü.



Resim 4.21 1932-1934 yıllarında Bandırma. Tünel üstünden sahlin görünüşü.



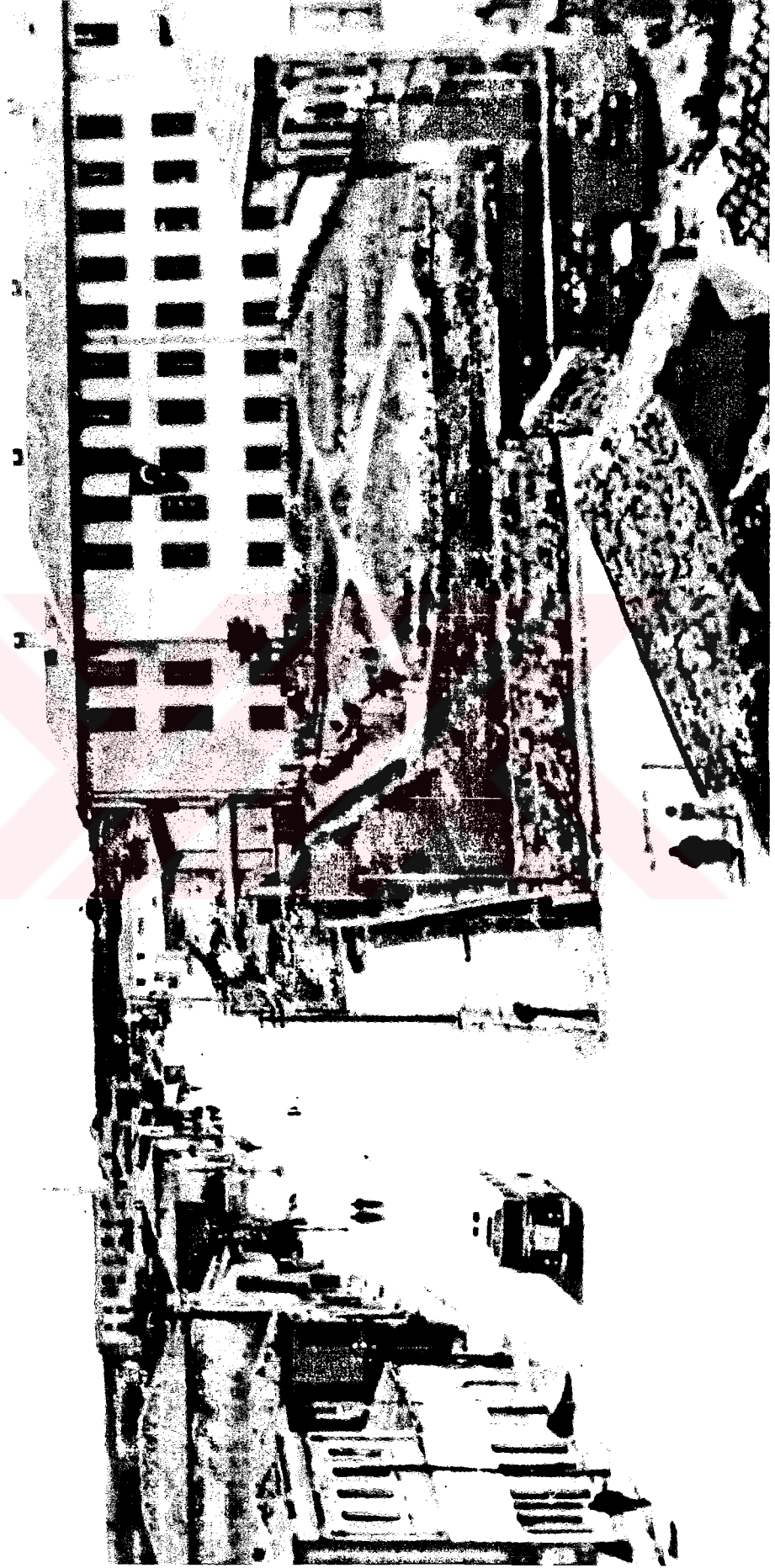
Resim 4.22 Aynı alandan kentin 1995 yılındaki görünümü.



Resim 4.23 1934-35 yıllarında Bandırma. Bandırma iskelesinin görünümü.



Resim 4.24 Aynı alandan 1995 yılındaki görünüm.



Resim 4.25 1950-52 yıllarında Bandırma. Görülen büyük bina Endüstri Meslek Lisesidir.



Resim 4.26 Aynı alanın 1995 yılındaki görünümü.

BÖLÜM 5

BANDIRMA'DA KIYI KULLANIMI VE YEŞİL ALANLAR

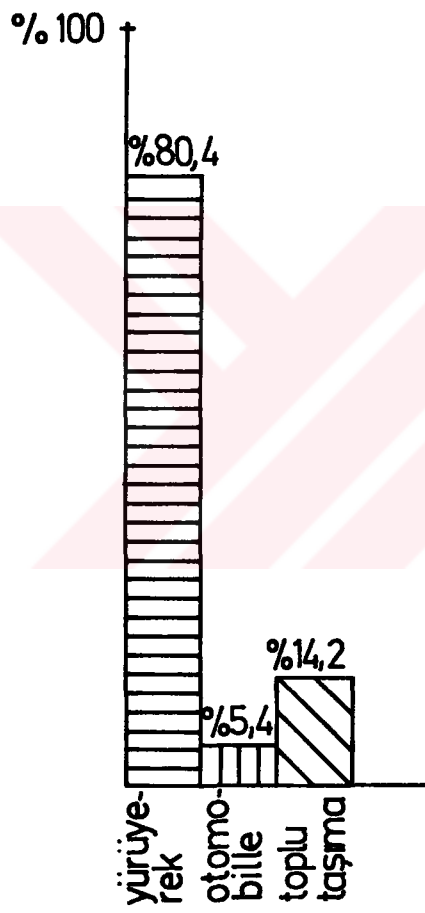
Kıyı pekçok kullanışı barındırmaktadır. Kıyıda yer almak için yarış halinde olan kullanışlar aynı zamanda kıyıdaki yoğunluğun da belirleyicisidirler. Her kullanışın kıyı zonunda yarattığı yoğunluk, beraberinde getirdiği ikincil gelişmeler doğal yapıya etkileri, diğer bir deyişle, kıyı mekanını tüketim biçimi farklıdır. Bandırma Körfezi'nde yer alan kullanışlar da, mekanı tüketim biçimleri yönünden farklılıklar göstermektedir. Kent kıyı mekanını kullanan bu fonksiyonlar, dört başlık altında incelenecek ve bu kullanışların kentin sosyal, ekonomik ve fiziki dokusuna ne şekilde yansıdığı belirtilecektir.

5.1. Kıyıya Erişebilirlik

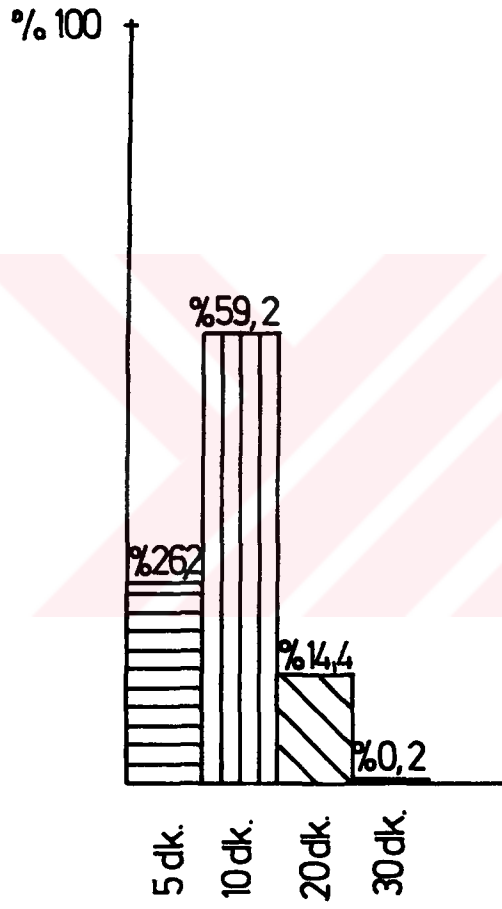
Kent düzeyinden kıyı mekanına erişme uzaklıklarının, erişme sürelerinin etüd edilmesi mevcut durumda varolan problemlerin çözümüne yardımcı olacaktır. Erişme uzaklıkları ve sürelerinin yanısıra otopark yerleri, gerekiyorsa durak alanları da etüd edilmelidir. Bu yolla alanın niteliği, kullanım sıklığı ve etki alanı da belirlenmiş olacaktır. Kent düzeyinde yapılan anket çalışmalarından elde edilen bilgilere göre kıyı mekanına ulaşım süreleri ve kullanılan araçlar şöyledir (Grafik 5.1,2).

Dinlenme alanlarının ilkökul yerleşme biriminde erişebilirliği 400m., semt biriminde 800m., kent düzeyinde 1200m. 'dir [30]. Bu ilkedan hareketle kıyı merkez alınarak çizilen kuşuçu mu erişme mesafelerinin kent düzeyindeki durumları belirlenmiştir (Bkz. EK-Şekil D.1).

Oluşan şemaya göre yaklaşık % 6.8 'lik bir alan 400m. erişme mesafesinde, % 30 'luk bir alan 800m. erişme mesafesinde, % 47 'lik bir alan 1200m. erişme mesafesinde ve % 25.2 'lik bir alan da 1200m. 'den uzak erişme mesafesindedir.



Grafik 5.1 Evinizden kıyıya nasıl ulaşıyorsunuz ?



Grafik 5.2 Evinizden kıyıya ne kadar sürede ulaşıyorsunuz ?

Kıyıya erişebilirliği engelleyen doğal eşik yoktur. Ancak liman ve yoğun konut kullanışları erişebilirliği ve kullanılabilir alanı sınırlayıcı etmenlerdir.

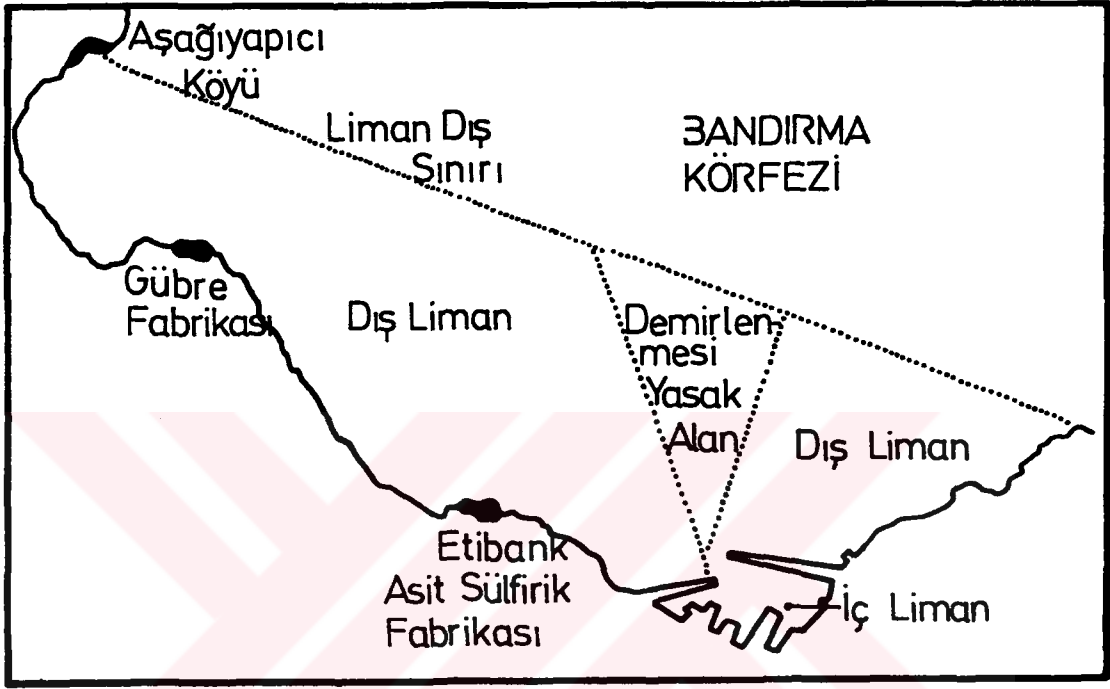
5.2. Ulaşım

Ulaşım ağı ve terminalleri kıyı kullanışlarının başında gelmektedir. Kara ve suyun birleştiği bu sınırdaki kara ve su ulaşımının bütünleştirilmesi ve birbirlerinden etkilenen ve birbirini besleyen ulaşım sisteminin bu her iki bileşeni arasında bir dengenin kurulması gereklidir. Bu amaçla, istenilen başarının sağlanabilmesi mekanda işleve dönük yapılanmayı gerektirir. İşleve dönük, diğer bir deyişle, ulaşım türüne göre yapılanmada dikkate alınacak kriterler, fiziksel faktörlerin yanısıra sosyal ve ekonomik veriler ile bu veriler için gelecekte varsayılan değerler ve durumlarıdır. Veriler ve değerlerin değerlendirilmesi ve sonuçların mekana yansıtılması mekanın kullanıma bağlı yoğunluğunu (yapı, insan, araç) artırır. Sahip olduğu doğal değerler ile anlamlı olan kıyı mekanı için bu yoğunluğun oranı son derece önemlidir. Bu nedenle mekanda koruma ve kullanma dengesi kurularak doğal değerlerin bozulması engellenmeli, silüet mümkün olan en iyi şekilde korunmalıdır. Ulaşım işlevinin beraberinde getireceği ikincil gelişmeler dikkate alınmalı ve bu gelişmelerin kent bütününe ve özelde kıyı mekanına ne şekilde yansıtacağı belirlenmelidir.

Bandırma Körfezi'nde yeralan kıyı kullanışları içinde en önemlilerden biri ulaşımdır. Bandırma limanı, liman ile bağlantılı kara ve demiryolu kıyı zonunda yerleşmiş ulaşım işlevleridir (Bkz. EK-Şekil D.2). Kentte deniz ulaşımının odak noktası olan liman, Marmara Denizi'nin güneyinde ve İstanbul'a yaklaşık 65 mil uzaklıktadır (Bkz. EK-Resim D.1). Taşımacılık limanın temel fonksiyonudur. Yükleme, boşaltma ve bölgelere gönderilecek malların dağıtımı bu alanda yapılır. Bu fonksiyonun tam anlamıyla yerine getirilebilmesi kıyı bölgesinin, bölgesel taşımacılık ağına bağlanması ile mümkündür. Bu anlatılanlara paralel olarak kentte kıyı zonunda varolan yoğunluğun temel nedenlerinden biri olarak ulaşım gösterilebilir.

Toplam 229.000m² alana yayılmış Bandırma limanı, iç liman ve dış liman olmak üzere iki kısımdır. İç liman ana mendirek ucundaki fener ile tali mendirek fenerini birleştiren hattın iç kısmında kalan deniz alanıdır. Bu alanda, ancak zorunlu durumlarda, liman başkanlığınca gösterilecek yere, diğer

gemilerin hareketlerine engel olmayacak biçimde demirlenebilmektedir. Dış liman, iç liman sınırı ile dış liman sınırı arasında kalan, tonajları ve çektikleri su bakımından iç limana giremeyen gemilerin serbest demirleme alanıdır [31,131]

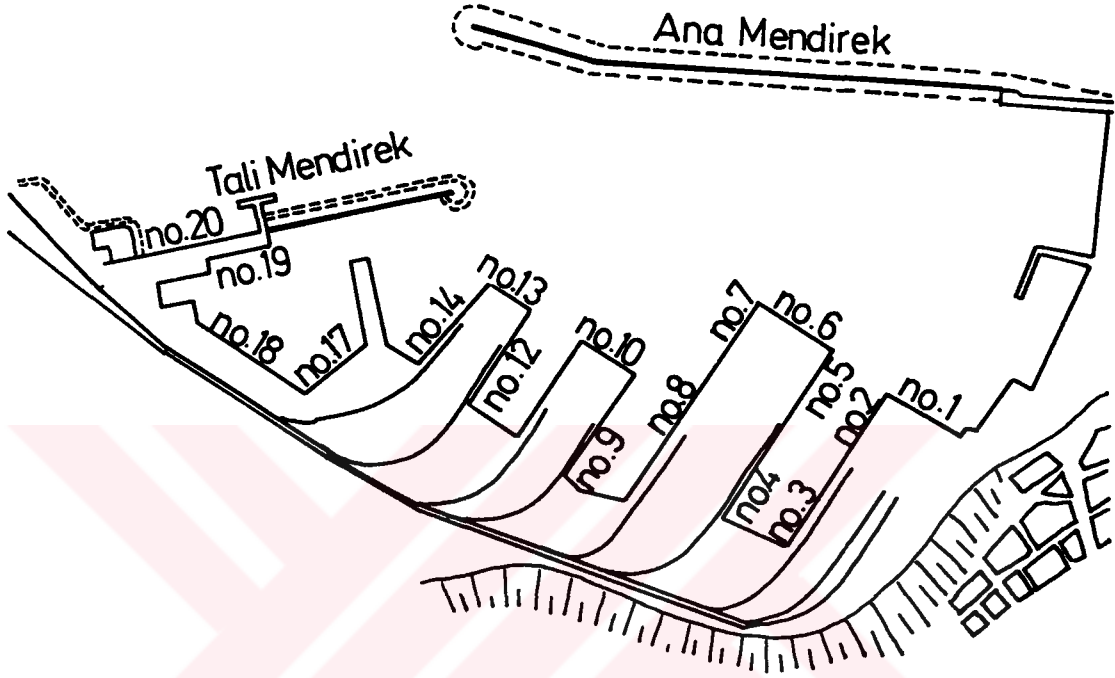


Şekil 5.1 Bandırma liman sınırları (Deniz Ticaret Odası).

Liman kuzey rüzgarlarına karşı uzunluğu 995m. olan ana mendirek ve uzunluğu 500m. olan tali mendirek ile çevrelidir. Her iki mendirek arasında kalan yaklaşık 150.000m² olan korunmalı bölgede çapı 400m. ve 350m. olan iki manevra alanı bulunmaktadır [31,131-153].

Yükleme ve boşaltma hizmetleri iç limandaki rıhtım ve iskelelerden yapılmaktadır. Ambarlama için iki adet sundurma bulunmaktadır. Sundurmalar iki bölmeli olup toplam alanı 7000m² 'dir. Metrekareye 2 ton yük istifı yapılacak şekilde depolama yapılır. Toplam açık depolama alanları ise 150.000m² 'dir. Bunlardan başka Etibank ve Toprak Mahsülleri Ofisine bağlı olan silolar vardır [31,131-53].

Liman içinde kamyonların park etmesi için yapılmış bir alan yoktur. Liman sınırları dışındaki T.C.D.D.'na ait 4600m² 'lik oto ve kamyon park alanı kullanılmaktadır. Liman içindeki anayol 1300m. uzunluğundadır [32]. Ana yolun ve mollere giriş yapılan yolların kapladığı toplam alan 16.000m² 'dir. Ayrıca tüm rıhtım ve iskeleler ile bağlantılı demiryolu ağı mevcuttur.



Şekil 5.2 Bandırma limanı iskele ve rıhtımlar (Deniz Ticaret Odası).

Gemilerin su ikmali belediyeden sağlanan su ve rıhtımdaki vanalar aracılığı ile gerçekleştirilmektedir. Akaryakıt ikmal tesisi yoktur. Akaryakıt karadan getirilen tankerlerden sağlanmaktadır. Gemi onarım ve havuz imkanları da bulunmamaktadır. Biriken katı atıklar limanın kamyonları ile Belediye çöplüğüne götürülmekte, sıvı atıklar ise limanın tesislerinde arıtılarak denize verilmektedir [32].

Türkiye'nin 4.büyük limanı olan Bandırma limanı ülkemizde İç Anadolu'ya aynı zamanda dünyada Amerika kıtasından Uzakdoğu'ya dek uzanan geniş bir erişim alanına sahiptir.

Kıyı mekanını son derece yoğun kullanan kent, limana bağlı olarak sosyal ve ekonomik dönüşüm yaşamıştır. Bandırma'nın tarım kentinden sanayi ve hizmetler kentine geçişinde limanın payı son derece büyüktür. Kimlik değişiminde bu denli önemli olan bu fonksiyon karayolu ve demiryolu ile ülke-

nin iç bölgelerine bağlanmaktadır. Burada önem kazanan nokta yük taşımacılığı yapan ağır taşıt trafiğinin kente sokulmadan limana veya limandan bölgesel yollara ulaşabilmesidir. Bu amaçla önereceğimiz şema Bandırma-Çanakkale yolu üzerinden Erdek yoluna bağlanan mevcut liman yolu üzerinden limana ulaşabilmektir. Erdek karayolu bölgesel nitelikte bir yolken, buna bağlanan liman yolu yerel nitelikte ancak, ağır yük taşımacılığına elverişli bir hale getirilmeli ve kullanıcıları yalnızca ağır tonajlı araçlar olarak sınırlandırılmalıdır. Böylelikle liman ve depolama alanlarıyla bölgesel yol arasında bağlantı sağlayıcı nitelik kazandırılmalıdır (Bkz. EK-Şekil D.3).

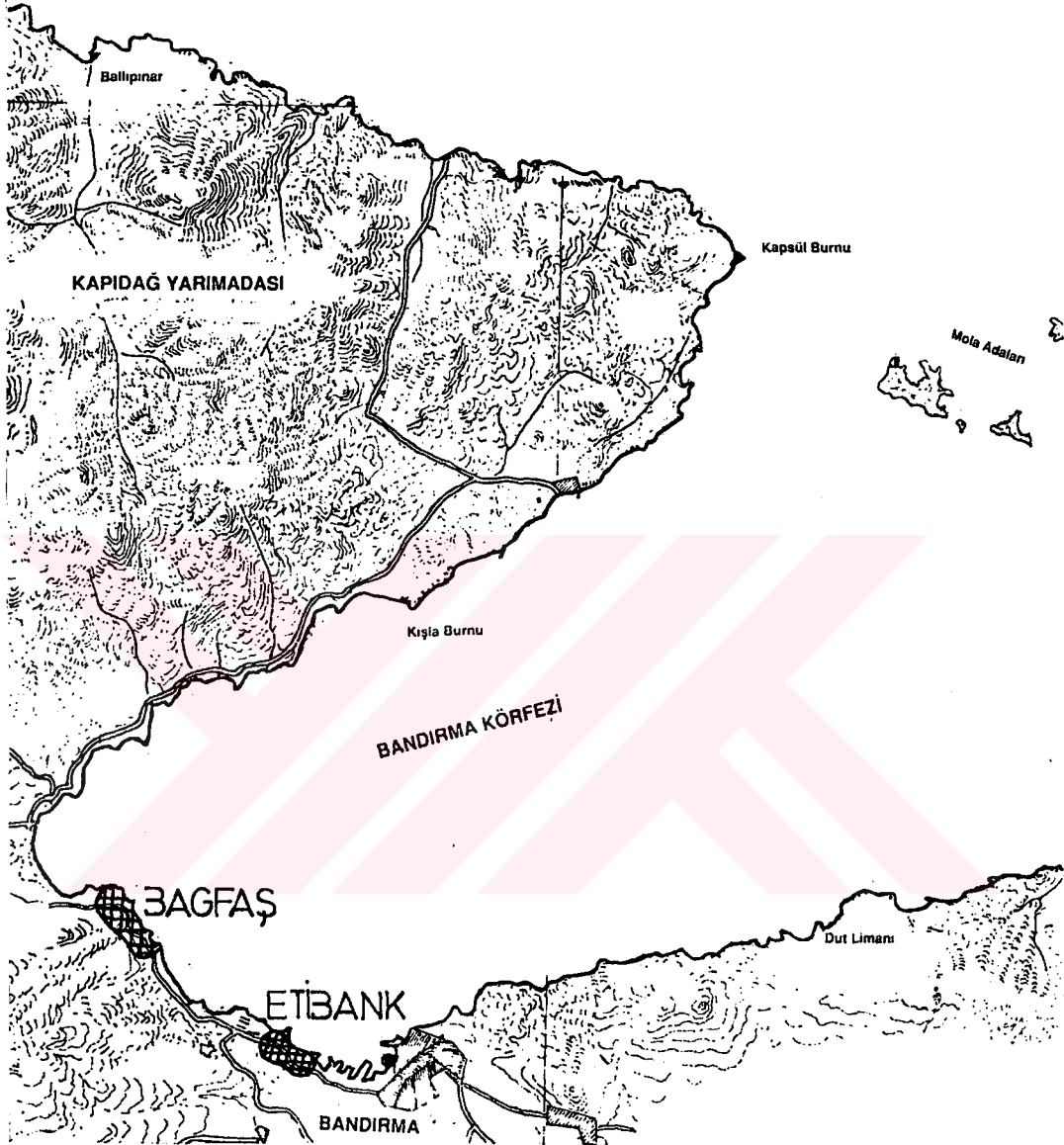
5.3. Endüstri

Kıyının hammadde olarak endüstriye kaynaklık etmesi(Petrol, doğalgaz, kum, çakıl, tuz, fosfat, katı mineraller vb. çıkarımı), ulaşım türleri arasında geçişi sağlayan bir kırılma noktası olması, oluşan atıkların hiçbir bedel ödemeksizin suya bırakılabilmesi kıyı mekanını endüstri için çekici kılmaktadır. Endüstrinin beraberinde getirdiği ikincil gelişmeler, kuruluşun çevre ile olan uyumu, peyzaj öğelerine verdiği zararlar çoğunlukla gözardı edilmektedir. Bandırma Körfezi'nde yer alan iki büyük endüstri kuruluşu için de yer seçimine yönelik üstte anlatılan gerekçeler geçerlidir. Bu na ilaveten çevresel değerlerin ihmali sözkonusudur.

Kentin ülke ve bölge mekanı içindeki konumu, ulaşım bağlantıları endüstri yer seçiminde öncelikli rol oynamaktadır. Bandırma'da endüstri kuruluşları yoğun olarak kentin güneydoğusunda Bursa-Balıkesir karayolu üzerinde ve Bandırma Körfezi'nde konumlanmıştır. Körfezde yerleşmiş olan Etibank ve Bagfaş tesisleri kıyıda yoğun bir kullanım yaratmaktadırlar. Kapladıkları alanlar, yarattıkları kara ve deniz trafiği, atıklarının boşaltımı için suyu kullanmaları kullanım yoğunluğunu oluşturan etmenlerdir.

Tesisler hakkında bilgi edinebilmek için yetkililer ile görüşülmüştür. Görüşmeler sonucu elde edilen bilgiler tezde yer almaktadır. Yapılan görüşmeler ile ilgili önemli bir ayrıntı olduğu düşüncesiyle belirtmekte yarar görülen bir husus da şudur. Etibank Boraks ve Sulfirik Asit Fabrikası günlük atık miktarı ve atıklarını ne şekilde bertaraf ettiklerini açıklamakta kendileri adına sakınca görmüşler ve bilgileri 20 Nisan 1995 tarihinde hizmete girmesi planlanan Ağıldere atık barajına göre vermişlerdir. Görüşme 31.3.1995 tarihinde yapılmıştır. Bu duruma göre tesisin denize bıraktığı negatif malların

nötr, diğer bir deyişle suda hiçbir kirletici etki yapmadığı belirtilmiştir. Oysa ki



Şekil 5.3 Bandırma Körfezi'nde yer alan endüstri tesisleri.

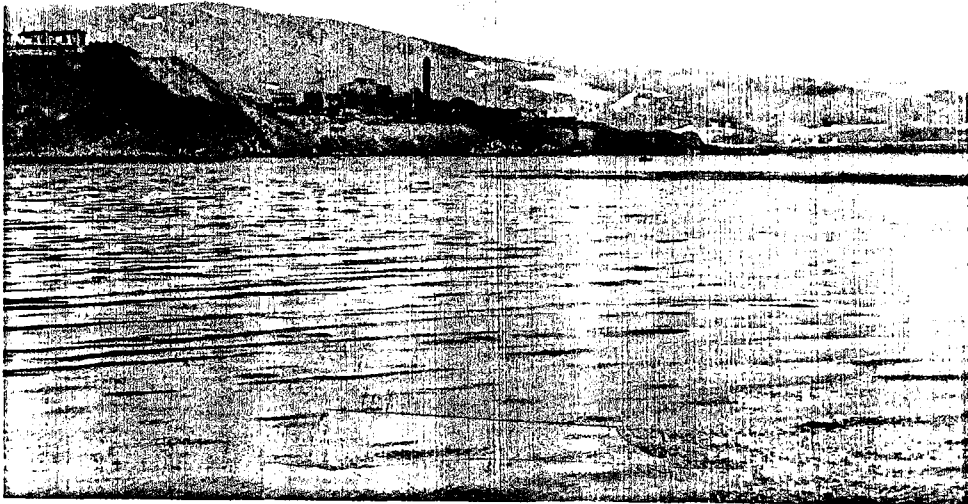
mevcut koşullar altında atıklar suya direk bırakılmaktadır. Marmara Bölgesi çevre kirliliği envanter çalışmalarına göre; Bandırma Körfezi çevre kirliliği bakımından Marmara Bölgesinin kritik yörelerindendir. Bandırma ve çevresindeki endüstri kuruluşları hem Bandırma Körfezi'ni hem de Kuş Gölünü kirletmektedir. İlçede bulunan fabrika ve tesisler sıvı atıklarını direk körfeze deşarj etmektedirler. Fabrikadan denize kadar borularla taşınan ve sıvı atığı açık bir kanaldan denize bırakılan Etibank Boraks ve Asitborik Fabrikasının ise Körfezdeki deniz kirliliğinde payı en büyüktür.

Bu bilgilendirmenin ardından, Körfezde konumlanmış Etibank, Bandırma Gübre Fabrikaları (Bagfaş) ve mezbaha tanıtılarak Körfezde yarattıkları yoğunluk şu şekilde açıklanacaktır.

5.3.1. Etibank Boraks ve Sülfirik Asit Fabrikası

Fabrikanın bor bölümü 1964/1967 yılları arasında, sülfirik asit bölümü ise 1972 yılında kurulmuştur. Körfezde yerleşmiş olan bölüm sülfirik asit bölümüdür. Bor bölümü ise kentin güneydoğusunda, Balıkesir-Bandırma karayolu üzerinde konumlanmıştır. Baroks bölümü 675.000m², sülfirik asit bölümü 280.000m² olmak üzere toplam 955.000m² alana yayılmıştır.[33]

Tesiste üretilen mallar boraks türevleri olan boraks dekahidrat, boraks pentahidrat, asitborik ve sodyum perborattır. Etibank, dünyadaki en büyük bor türevi üreticilerindendir. Hammadde kapasitesi bakımından ise dünyada birinci sırada yer almaktadır. Üretilen bor türevleri ile Türkiye'nin tüm ihtiyacı karşılanmakta ve dünyanın her kıtasına da ihracat yapılmaktadır. Körfezde konumlanmış bölümde üretilen sülfirik asit ise tesisin kendi iç ihtiyaçları için kullanılmaktadır. Artanı ise iç piyasaya (deri, akü, kimya sanayii vb.) satılmaktadır.[33]



Resim 5.1 Körfezde yer alan Etibank Sülfirik Asit Fabrikası.

Tesisin günlük üretim kapasitesi; Boraks 150 ton/gün, Asitborik 15 ton/gün ve Perborat 75 ton/gün 'dür.

Günlük üretim kapasitesi son derece yüksek olan tesis atıklarını mevcut koşullarda direk olarak suya bırakmaktadır. Ancak konunun girişinde belirtildiği üzere 20 Nisan 1995 tarihinde hizmete girmesi planlanan Ağıldere Katıatık Barajına göre verilen bilgiler şöyledir ; Katı atıklar kamulaştırılıp kendilerine tahsis edilen yoldan kamyonlarla Ağıldere'ye taşınmakta ve barajda imha edilmektedir. Tesisin bugünkü maliyeti 150 milyar TL'dir. İleriki bir adım olarak, kamyon ile katı atık taşımacılığını durdurmak amacıyla fabrika ile Ağıldere arasında hidrolik (sıvı) nakil hattı kurulacaktır. Böylelikle, katı atıklar sulandırılarak Ağıldere'ye nakledilecek ve burada imha edilecektir. Katı atık miktarı 350 ton/gün'dür. Sıvı atıklar nötrdür. Hidrolik nakil hattı ile Körfeze deşarj edilmektedir. Sıvı atık miktarı 450 ton/gün'dür. Sülfirik asit atık miktarı ise 150 ton/gün'dür.[33]

Fabrikanın yerleşme alanı ve Körfezde yarattığı yoğunluktan başka çevre ile uyumu yoktur (Resim 5.2) (Bkz EK-Resim D.2).



Resim 5.2 Etibank Sülfirik Asit Fabrikasının dolgu alanları.

Etrafa yaydığı kırmızı toz ve dolgu alanlarıyla görsel yönden olumsuz etkiler sunmanın yanısıra kıyının doğal formunu değiştirmektedir. Bunlardan başka tesis limanı da yoğun olarak kullanılmaktadır. Liman içerisinde 42 dönümlük depolama alanı vardır. Ürünler silolarda depolanmakta ve kendilerine ait molden gemilere yüklenmektedir.

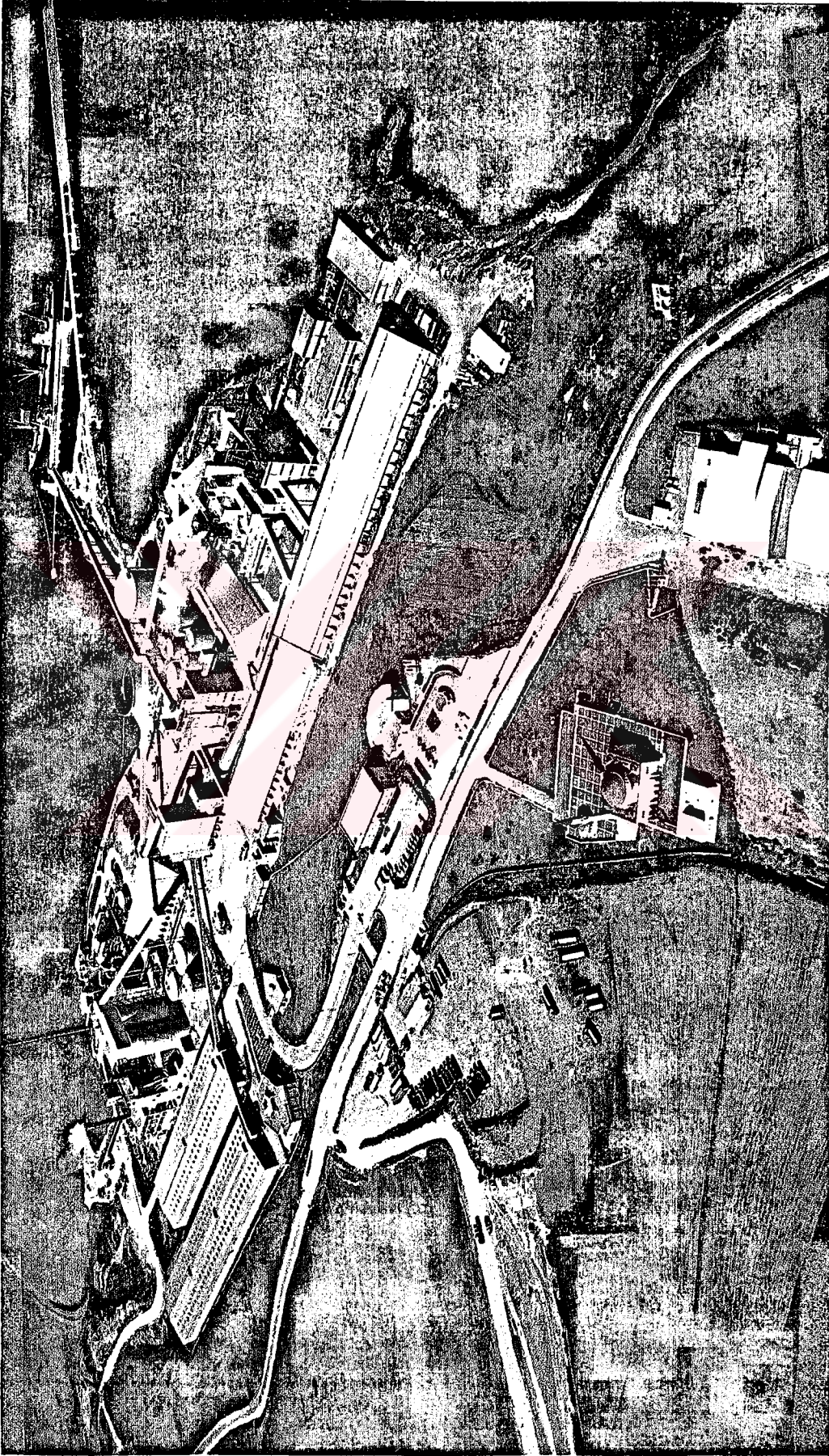
5.3.2. Bandırma Gübre Fabrikası (Bagfaş)

1969 yılında kurulan şirketin tesislerinin devreye alınma tarihi 1971'dir. Bandırma'ya 9km. uzaklıkta Bandırma-Erdek karayolu üzerinde yer almaktadır.

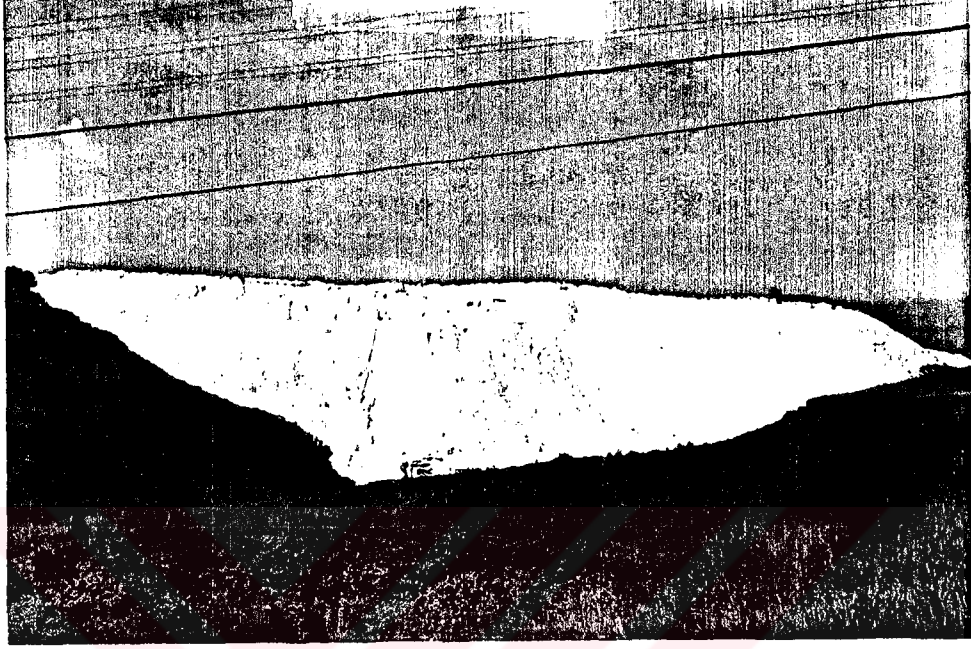
Fabrikanın yayıldığı alan 350 dönümdür. Dolgu yaparak denizden 500m² kazanılmıştır. Türkiye'nin en büyük gübre fabrikası olan Bagfaş'da üretilen mallar sülfirik asit (500.000 ton/yıl), fosforik asit (120.000 ton/yıl), muhtelif cins kimyevi gübre (700.000 ton/yıl)'dir. Günlük üretim kapasitesi, sülfirik asit 1500 ton/gün, fosforik asit 250 ton/gün, amonyum sülfat 620 ton/gün, DAP 500 ton/gün, Kompoze 750 ton/gün ve TSP 400 ton/gün'dür. Üretim kapasitesine bağlı olarak, oluşan negatif ürün miktarı da oldukça fazladır. En önemli katı atık fosforik asitten yan ürün olarak çıkan fosfocips ($\text{CaSO}_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$)'dir. 2000 ton/gün olan atık cips kırma bir alanda depolanmaktadır (Resim 5.4). Fotoğraftan da görüldüğü gibi atık, renk ve dokusu ile negatif görsel etki yaratmaktadır. Tepecikler arasındaki çukur dolduğunda başka çukurlar mı aranacaktır ? [34]

Ayrıca, özellikle yağışlı havalarda, oluşan bu atık tepesinden denize akıntı olmakta ve suya karışmaktadır. Sıvı atıkların gerekli arıtmalar yapıldıktan sonra denize verildiği belirtilmiştir. Fabrika içinde her tesis içi ve tesis dışı arıtma tesisleri vardır. Günlük sıvı atık miktarı 2000m³ 'tür. Tesiste çevreye duyarlı bir yaklaşımla katı atıkların depolanması yönetmeliği, sıvı atıklar deşarj yönetmeliği ve hava kirliliği yönetmeliğine uygun hareket edildiği belirtilmiştir.[34]

Depolama ve bölgesel dağıtım ile ihracat işlemleri fabrika alanı içerisinde çözülmektedir. 20000 tonluk fosfat, 12000 tonluk kükürt, 15000 tonluk fosforik asit, 32000 tonluk sitrikasit, 10000 tonluk amonyak deposu olmak üzere toplam 89000 ton'luk depolama alanı vardır.[34]



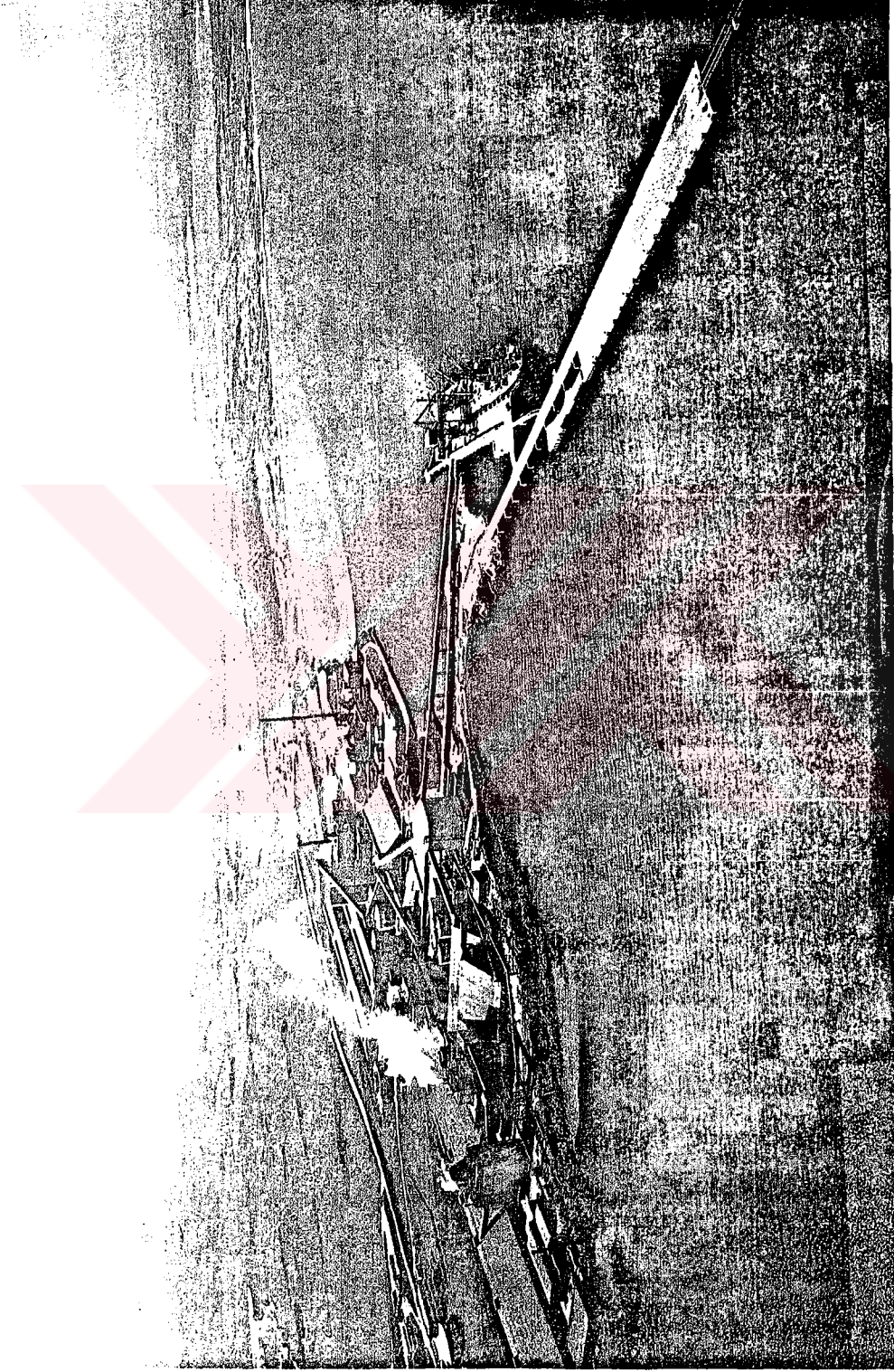
Resim 4.29 Bagfaş'dan bir görünüm.



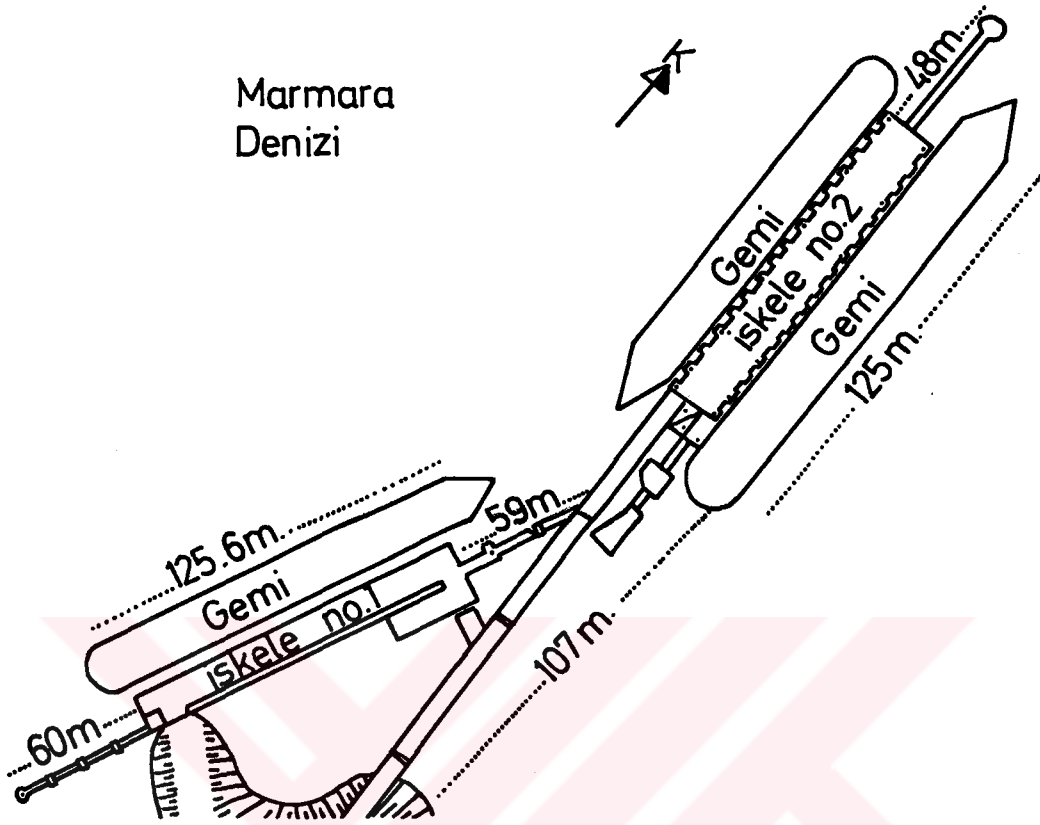
Resim 5.4 Bagfaş katı atık alanından bir görünüş.

Tesisin içinde iki adet yanaşma iskelesi bulunmaktadır. İskeleler Bandırma Körfezi'nin güneybatısında kuzey yönüne doğru uzanmaktadır. 1 No.lu iskele 125m. boyunda, 15-25m. genişliğindedir. 30.000 DWT gemilere göre takviye edilmiştir. 2 No.lu iskele, 1 No.lu iskelenin kuzeybatısında 40.000 DWT kapasiteli her türlü gemi ve konteynerlerin aynı anda iki adedinin yanaşacağı şekilde yapılmıştır. Uzunluğu 125m., genişliği 22m.'dir.[34]

Görülmektedir ki Bagfaş, yayıldığı alan, üretim kapasitesi, ulaşım hacmi ile kıyı zonunda yoğun bir kullanım yaratmaktadır. Yayıldığı alan yanısıra, çıkardığı dumandan suya bıraktığı atıktan korunabilmek amacıyla bir koruma zonu oluşturulacak olursa körfez içinde egemen kullanım durumunda olduğunu görebiliriz. Kanımca, bu koruma sınırı diğer kentsel fonksiyonlar adına dikkate alınmalı ve maksimum yaklaşma sınırı olarak kabul edilmelidir.



Resim 5.5 Bagfaş'dan bir görünüm.



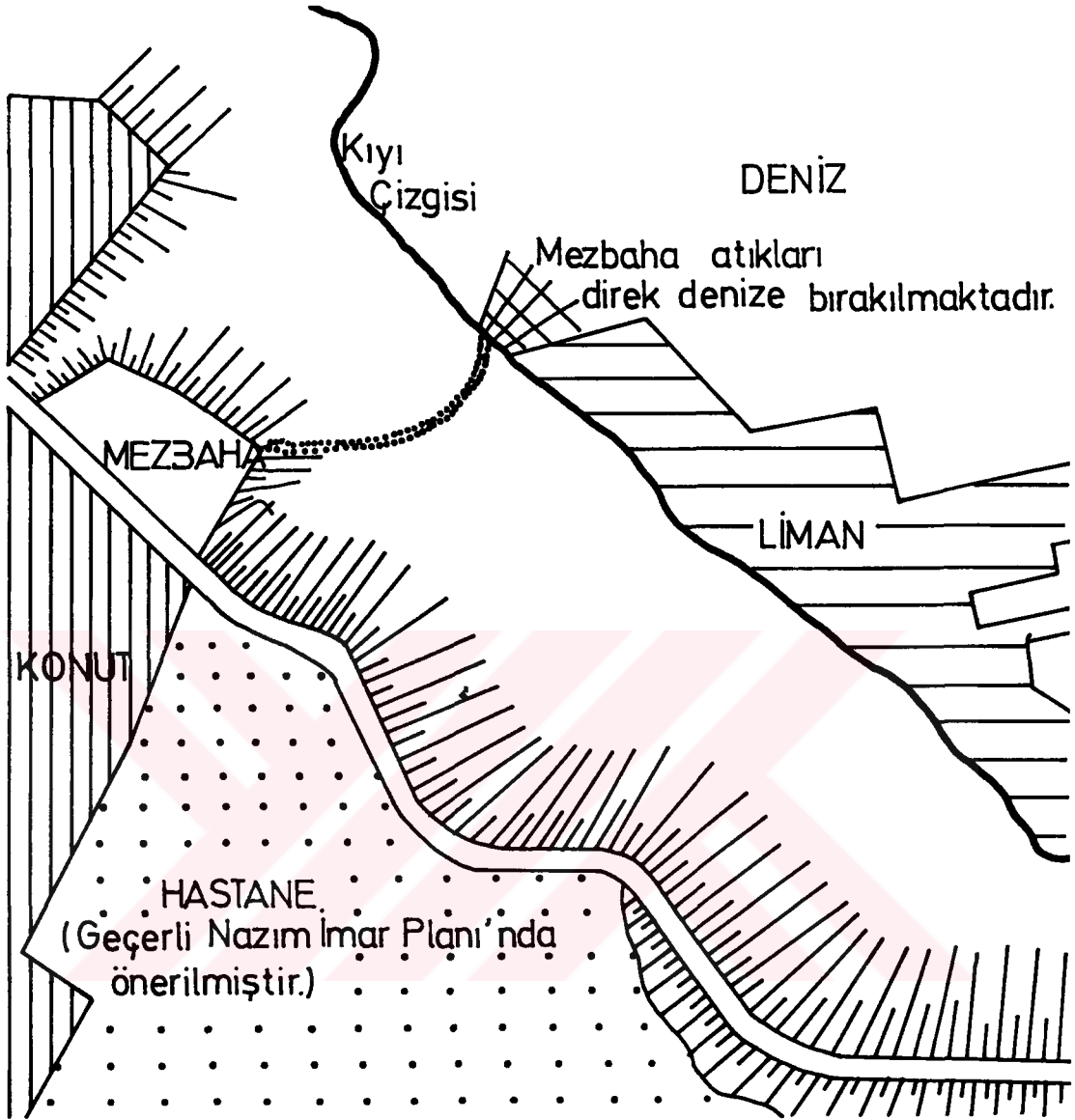
Şekil 5.4 Bagfaş yanaşma iskeleleri.

5.3.3. Mezbaha

1965 yılında hizmete girmiştir. Limanın üst kısmında, kent merkezine 2km. uzaklıkta yer almaktadır. Kapladığı toplam alan 1250m² 'dir. Standartlara göre 50.000 kişilik kentler için belirlenmiş plana uygun olarak yapılmıştır.

Bu nedenle bugünkü nüfus büyüklüğü için yetersizdir. Ayrıca konumu itibariyle iskan sahasının içinde kalmıştır.

2 adet depolama tesisi vardır. Bunlardan birincisi kesilen büyükbaş hayvanların etlerinin olgunlaşması için dinlenmeye alındıkları depo, ikincisi ise vatandaşlara kiralanan ve sebze, meyve, yaş et vb. ürünleri depolama tesisidir. 1994 yılı verilerine göre mezbahada kesim adedi şöyledir; Büyükbaş hayvan 3463 adet/yıl, küçükbaş hayvan 10214 adet/yıl, toplam 13677 adet/yıl 'dır. Elde edilen et miktarı ise 819.257 kg/yıl 'dır. Hayvanlar, kesim amacıyla, sahipleri tarafından mezbahaya getirilmektedir. Kesim yapıldıktan sonra iki



Şekil 5.5 Mezbaha Kıyı İlişkisi.

nakil aracı etleri kente geri taşımaktadır. Tüketim yalnızca Bandırma'da yapılmaktadır. Kesimler sonucu oluşan kaba atıklar Belediye çöylüğüne, mide içeriği ve kan da hiçbir temizlemeye tabi tutulmadan denize bırakılmaktadır. [35]

Tüm bu açıklamaların ardından Körfezde yer alan endüstriye ilişkin çıkarılan sonuçlar şunlardır; Endüstri kuruluşlarına bağlı olarak kıyı mekanında yoğunluk artmıştır. Yapı yoğunluğunun yanısıra araç yoğunluğu da kıyıda baskı yaratmaktadır. Her santimetrekaresi halkın kullanımına açık olması gerekir kıyı, körfez boyunca iki tesisin yoğun kullanımı altındadır.

Nedeniyse, bu tesislerin konumları ve oluşturdıkları etki alanlarının tüm körfez kıyılarını kaplamasıdır. Bunlardan başka atıkları, çevreye yaydıkları toz-duman ve dolgu sahalarıyla çevre ile uyumlu olmayan öğeleri de sergileyerek görsel yönden olumsuz etkiler sunmaktadırlar. Bu bağlamda önerilebilecek planlama tedbirleri şu şekilde sıralanabilir ;

a. Neden oldukları hava, kara, deniz, kıyı kirlenmesinin miktarını azaltmak ve kontrol altına alabilmek için belirlenmiş olan kirlilik kontrol standartlarına uyulmalı ve arıtma tesisleri kurulmalıdır.

b. Tesislerin planlamasında sanayi alanlarında planlama ilkelerine uyulmalıdır. Çevrelerinde çevre yeşili denilen alan yaratılıp uygun bitkilendirme yapılmalıdır. Böylelikle yarattıkları olumsuz fiziki ve görsel etkileri azaltma şansı yakalanabilir.

c. Kara ulaşımında genellikle kamyon vb. ağır yük taşıtlarından yararlanılmaktadır. Bu araçların, yolu kullanma saat ve süreleri belirlenerek, trafik kaynaklı oluşacak negatif çevre etkileri azaltılmalıdır.

d. Merkezi yönetim ve yerel yönetim sorumluluklarının bilincinde olup, mücadele gerektiren problemleri tanımlayarak çözümüne yönelik politikalar, metodlar belirlemelidir.

e. Bundan sonra olabilecek tahribatları önlemeye yönelik olarak sivil toplum örgütleri çalışmalar yapmalı ve çevresel değerleri koruma amacına yönelik olarak halk katılımı sağlanmalıdır.

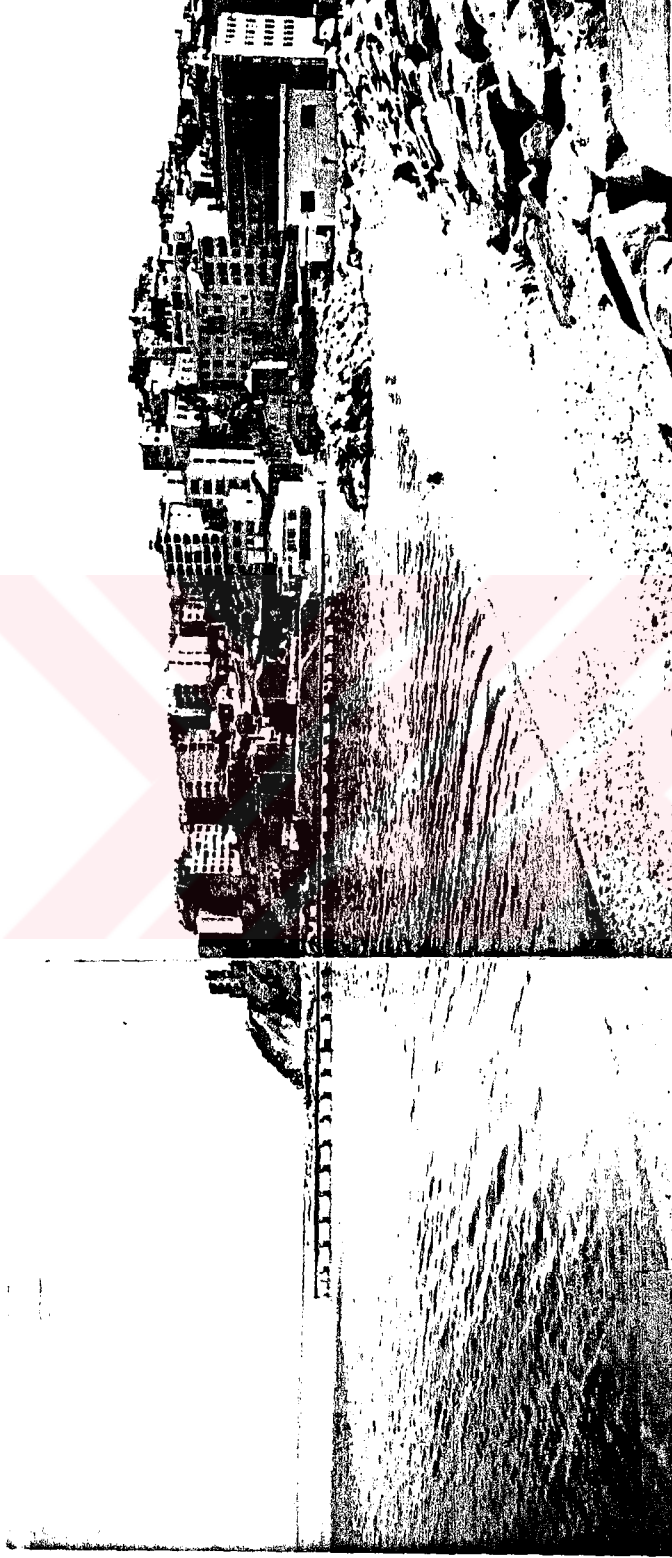
5.4. Konut

Kıyılar denizin iklim üzerindeki olumlu etkisi nedeniyle yerleşmeler için tercih edilen alanlardır. Kentsel yerleşmelerin yoğunluğu, kıyıya olan yakınlıkları kıyı mekanının tüketim koşullarını belirler. Konutlar ve konutları birbirine bağlayan yollar genellikle kıyının doğal formunu bozarlar ve doğal drenaj yollarını bloke ederler.

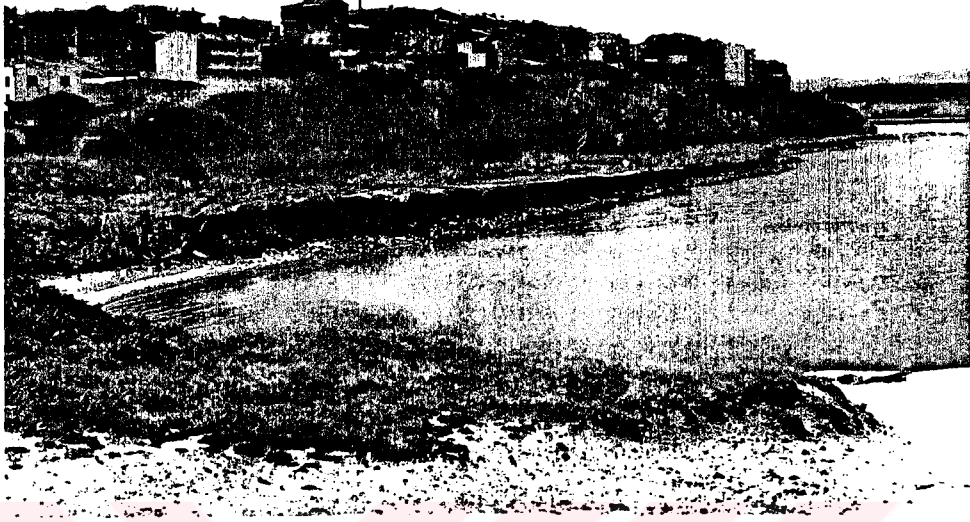
Bandırma'da konut-kıyı ilişkisi son derece yoğundur. Konutlar genellikle kıyı kenar çizgisine bitişik olarak yerleşmişlerdir. Kentin kuzey rüzgarlarına açık olması bu ilişkiyi engelleyememiştir. Bir hat boyunca uzanan yüksek ve yoğun yapılaşma sonucu gözlenen, taşlaşma, doğal ilişkilerde kopma, kirlenme ve sit-silüet değerlerine zarardır. Yoğun binalar nedeniyle manzara noktaları tamamen kapatılmış ve denizi algılama ve kullanma şansı azaltılmıştır.



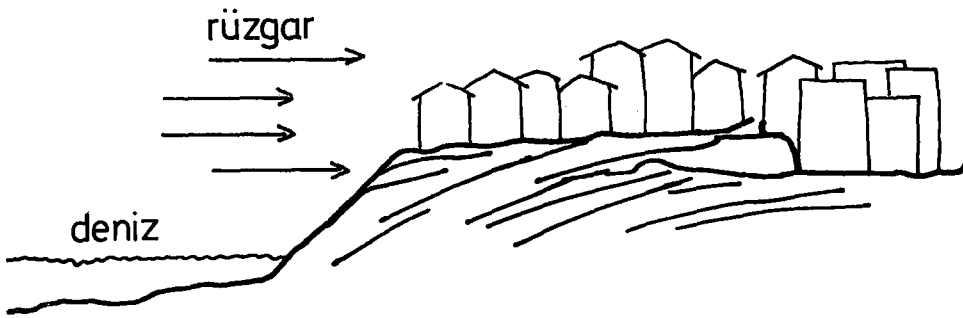
Resim 5.6 Kıyıda yoğun konut kullanışı.



Resim 5.7 Kıyı-konut ilişkisine bir örnek.



Resim 5.8 Konut-kıyı ilişkisi.



Şekil 5.6 Bandırma'da konut-kıyı ilişkisi-kesit.

Bandırma'da kıyının kesiti alındığında, kentsel gelişmenin yoğunluğuna, suya olan yakınlığına, kıyının doğal formunun dolgu alanları ile değiştirilmesi-ne bağlı olarak, kıyının doğal değerlerini yitirdiği görülmektedir. Ayrıca, rüzgar yönü kapatılarak kentin iç kısımlarındaki doğal rüzgar hareketleri engellenmiştir. Binalar birbirlerinin ışık almasını engellemede ve geniş gölge, karanlık alanlar oluşmaktadır.

Konutların kıyıya bu denli yakın ve çizgisel olarak yerleşmelerinin yanısıra kanalizasyon ve oluşan diğer atıklar direk olarak denize deşarj edilmektedir. Böylelikle yoğun yapım ve kirlenme sonucu kıyı kullanımı zorlaşıp sağlıklı olmaktan çıkmıştır. Doğal değerleri bozan ve ekolojik dengeyi tehdit eden kullanımlar meydana gelmiştir.

5.5. Dinlenme

Kıyı mekanı sahip olduğu doğal değerlerle ve yarattığı açıklık duygusuyla yoğun kentsel kullanışlara seçenek oluşturan, insanlar üzerinde rahatlatıcı ve huzur verici etkisi olan bir mekandır. İnsanların üzerinde yarattığı olumlu psikolojik durumlar nedeniyle mekanın fiziksel özellikleri değerlendirilerek öne çıkarılmalıdır. Bu amaçla hareket edildiğinde kıyı mekanının yoğun kentsel kullanışlar arasında denge kurucu ve rekreasyon taleplerine cevap verebilen biçimde kullanılması kaçınılmaz olacaktır. Kıyının kendine ait doğal yapısı, suyun altındaki ve üstündeki doğal ve kültürel zenginlikler, insanların suya kolayca erişip kullanabilmeleri rekreasyon potansiyelinin belirleyicileridir. Önemli olan, doğal yapının mümkün olduğunca korunarak, alanın potansiyelinden yararlanabilmektir.

Bandırma'da mevcut dolgu alanının bir bölümü Sahil Parkı olarak düzenlenmiş ve rekreasyon eylemine hizmet edecek şekilde değerlendirilmeye çalışılmıştır. Ancak bu alanda, 1970'li yılların ilk evresinde, o dönemin ihtiyaçları gözönüne alınarak bir kerede doldurulmuş dolgu alanı ve kıyı zonundaki yoğun ulaşım, endüstri ve konut kullanışlarına bağlı olarak kıyının kendine ait doğal yapısı, silüet değerleri tamamen bozulmuştur. Yoğun işlevlere bağlı olarak deniz son derece kirlidir ve kıyı ile ilgilenme olanağını kaldırmaktadır. Kent düzeyinde en önemli rekreasyon noktası olan bu alan mevcut koşullarda, planlama ilkelerinin zayıflığından ve doğal yapıyı korumaya gerek görmeksizin, sürdürülen kentsel eylemlerden dolayı olması gereken ve beklenen kalitede değildir. Kullanım yoğunluğu fazla olan bu

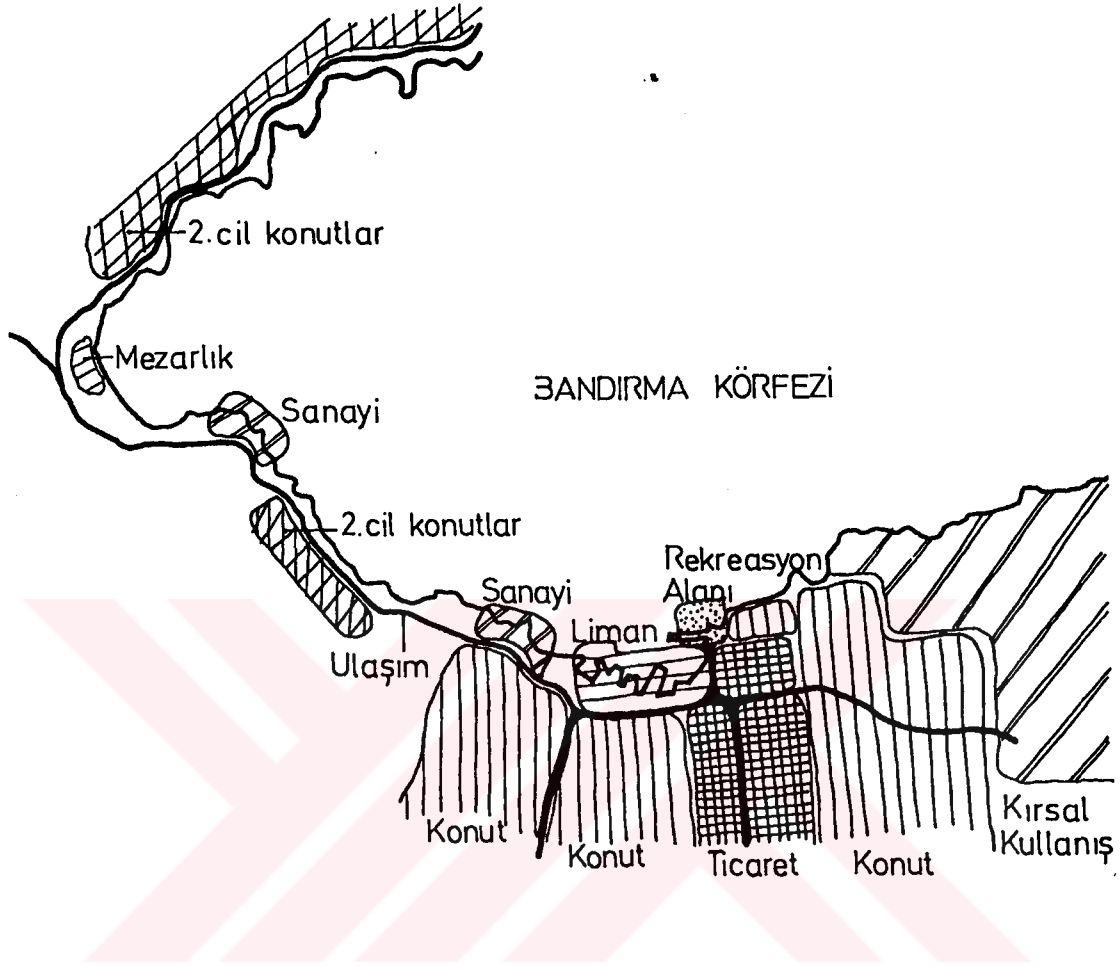
alanın çevresel değerlerinin iyileştirilerek, Kent Parkı niteliğinde planlanması, halkın denizle olan ilişkisini arttırmaya yönelik eylemlerin düzenlenmesi, bu mekanın kentin imaj bölgesi haline getirilmesi gereklidir. Bu yolla kentte kıyı kullanışları içinde pasif durumda bulunan dinlenme fonksiyonu ön plana çıkarılabilir. Getirilen yeni, anlamlı ve uyumlu kıyı mekanı organizasyonuna bağlı olarak, halkın kıyı mekanını sahiplenme ve koruma güdüsü geliştirilebilir. Böylelikle diğer kullanışların yarattığı kara, hava ve su kirliliğini önlemede halkın katılımı ve baskısı sağlanabilir.

Tüm bu anlatılanlara bağlı ve sonuç olarak şunları söylemek mümkündür. Körfezde yer alan, kentin ölçek ve ekonomisini birinci derecede etkileyen ulaşım ve endüstri kullanışları Bandırma'nın gelişim sürecinde sosyal ve fiziki mekanda değişimin temel etmenleri olmuşlardır. Kentin tarım sektöründen sanayi ve hizmetler sektörüne geçişine ivme kazandırmışlardır. Ekonomik işlevlerde meydana gelen değişimler fiziki mekanda rant artışına neden olmuş ve buna bağlı olarakta özellikle kentin merkez ve kıyı bölgelerinde, yapı, insan ve araçtan oluşan kullanım yoğunluğu artmıştır. İnsan ölçeğinde oluşmuş ilk çevre kabuk değiştirerek, mekanda çok katlı ve tüm parseli kullanan yapı alanlarına dönüşmüştür. Meydana gelen yeni kabuk mekandaki sosyal dağılımın belirleyicisi durumundadır. Yoğun kullanımlar sonucu kıyı-kent ilişkileri zedelenmiştir. Kıyı boyunca bir çizgi halinde ve yoğun biçimde oluşan yapılanmalar halkın kıyıya ulaşımında seçeneklerini ve kullanabilecekleri alanı kısıtlamış, buna ilaveten suyla olan ilişkisine bir ölçüde engel oluşturmuştur.

Buraya dek Bandırma'da kıyıda yer alan kullanışlar; ulaşım, endüstri, konut ve dinlenme altbaşlıklarında incelendi. Tüm bu anlatımlar ışığında kullanışların Körfezdeki yerlerini tanımlayabilmek ve ayrıca rekreasyon işlevinin de bu kullanışlar içindeki yerini belirleyebilmek amacıyla aşağıdaki şema çizilmiştir (Şekil 5.7).

Şekil 5.7' den anlaşıldığı üzere 31 km. uzunluğundaki körfezde ancak 450 m. uzunluğundaki bir alan halkın aktif olarak kullanılabildiği alandır.

Yapılması gereken bu kullanılabılır kısıtlı alanı optimum biçimde değerlendirmektir. Çevre ve kıyının doğal formu tahrib olmuştur. Ancak, bundan sonra alınacak önlemlerle hasarın boyutlarının büyümesini önlemek ve yapılacak iyileştirme-yenileme projeleri ile Bandırma kıyı mekanını daha



Şekil 5.7 Bandırma'da kıyı kullanışı ve kullanışlar içinde rekreasyon alanının yeri.

sağlıklı ve taşıdığı özellikler ölçüsünde değerli hale getirmek gereklidir. Körfezdeki çevresel değerleri iyileştirmenin yanı sıra, sahil park alanı ve yakın çevresi toplumun tüm kesimlerinin ilgisini çekebilecek fonksiyonel bir planlamayla yeniden düzenlenmelidir. Halkın denizi kullanımını arttırmaya yönelik tekne yarışları, su sporu karşılaşmaları gibi yeni eylemler getirilmeli, balık tutma, kayıkla gezinti gibi varolan eylemler de geliştirilmelidir.

5.6. Kentsel Yeşil Alanlar ve Yeşil Alanlara Erişebilirlik

Kıyı kenti Bandırma konumu ve ulaşım bağlantıları nedeniyle, bulunduğu bölge içinde bir düğüm noktası niteliğindedir. Liman sanayi ve hizmetlerin yoğunlaştığı bir merkez halini almıştır. Tüm bu kullanışlara koşut

olarak fiziki mekan kullanımında yoğunluk artmıştır. Bundan en fazla payını alan mekan parçası ise kıyı mekanıdır. Kıyı kullanışlarının sosyal ve fiziki mekan üzerinde yarattığı negatif etkiler Bandırma'da gözlemlenmektedir.

Örnek kıyı kenti olarak seçilen ve çalışmanın bir bölümünü oluşturan Bandırma için belirlediğimiz amaç; kıyı mekanının kentin potansiyel rekreasyon alanı olduğu kabulünden hareket ederek, bu mekanı geniş insan kitlelerinin kullanımına sunabilmektir. Dinlenme, eğlenme, kültür, spor işlevlerine sahip çok amaçlı bir kent parkı haline getirerek, bu alanı yoğun kentsel kullanışların baskısından kurtarabilmek ve kent içinde bir imaj bölgesi yaratabilmektir. Bu amacı gerçekleştirirken halkın istek ve beklentilerini dikkate almaktır.

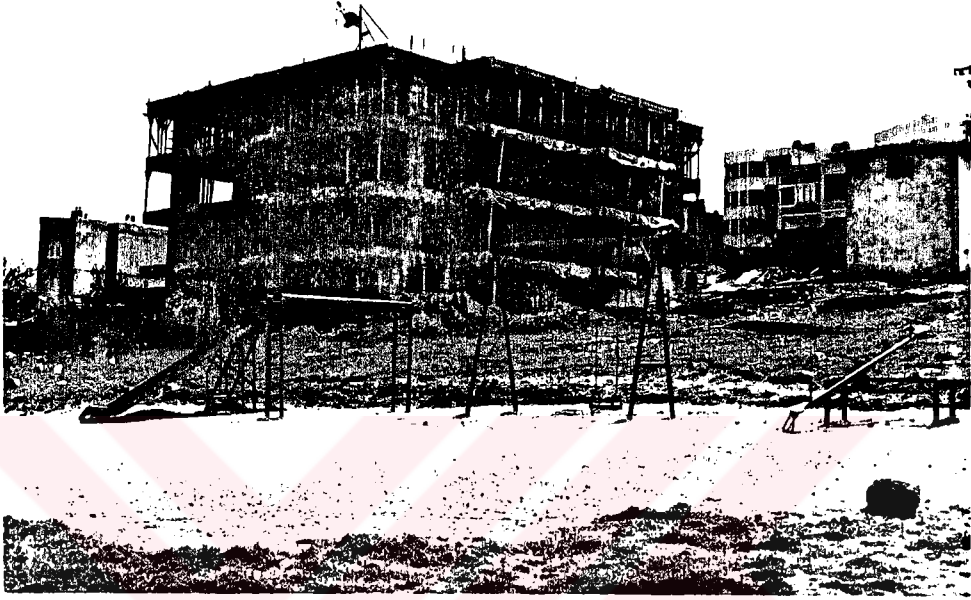
Bu amaca en doğru yoldan ulaşabilmek için de, kentin yeşil alanlarının konumları, donanım durumları, kapladıkları alanlar, etki alanları incelenmiştir. Çocuk bahçeleri, mahalle parkları, şehir parkları, spor alanları işlevlerinde durum saptaması yapılarak, gereksinimler ortaya çıkarılmıştır.

5.6.1. Çocuk Bahçeleri

Çocukların fiziksel, sosyal ve yaratıcılık yönlerini geliştirmek üzere, yaş grupları dikkate alınarak planlanan alanlardır. Geleneksel çocuk oyun bahçeleri ve çağdaş çocuk oyun bahçeleri sınıflamasında incelendiğinde; geleneksel çocuk oyun bahçelerinde kullanım bireyseldir. Amaç çocuğun vakit geçirmesi ve enerjisini harcayabilmesidir. Çocuğun tehlikelere karşı korunması önemlidir. Çağdaş çocuk oyun bahçeleri ise, çocukların sadece boş vakitlerini geçirdikleri alanlar olmaktan çıkarılmıştır. Arazi ve malzemeler eğitici bir öge olarak kullanılır. Belirli eğitici fikirler işlenir ve bir parkın içinde yer alırlar [36].

Bandırma'da yerinde yapılan incelemeler sonucunda mevcut çocuk bahçelerinin, üstte yapılan genel açıklamalar ışığında, geleneksel çocuk oyun bahçeleri niteliğinde olduğu ortaya çıkmıştır. Çocuk bahçeleri mevcut parklar içinde yer almakta olup, kent düzeyinde homojen bir dağılım göstermemektedirler. Parklarda yer alan bu çocuk bahçeleri dışında kent düzeyinde boş arsalara çocuk oyun elemanları yerleştirilerek bu arsaların konut yapılcaya dek çocuk bahçesi olarak kullanımı yaygındır. Ancak bu alanlar, genellikle trafiğin kontrol edilmediği alanlar olup, donatılar ve

planlama ilkeleri yönünden olumsuzdurlar (Resim 5.9).



Resim 5.9 Boş arsada oluşturulmuş bir çocuk bahçesi örneği.

ATATÜRK PARKI ÇOCUK BAHÇESİ

Yayıldığı alan 200m² 'dir. Park içinde yerleşimi olumludur. Ancak, parkın servis yolunun yakınında bulunuşu bir ölçüde tehlike yaratmaktadır. Çocuk oyun elemanları yetersiz olmakla birlikte bakımlıdır. Etrafı ağaçlar ile çevrilidir. Gölge durumu ve güneş alma yönünden olumludur. Çevresinde piknik alanı yer aldığından, gözcüler için ayrıca bir dinlenme alanı ayrılmamıştır.

HÜRRİYET PARKI ÇOCUK BAHÇESİ

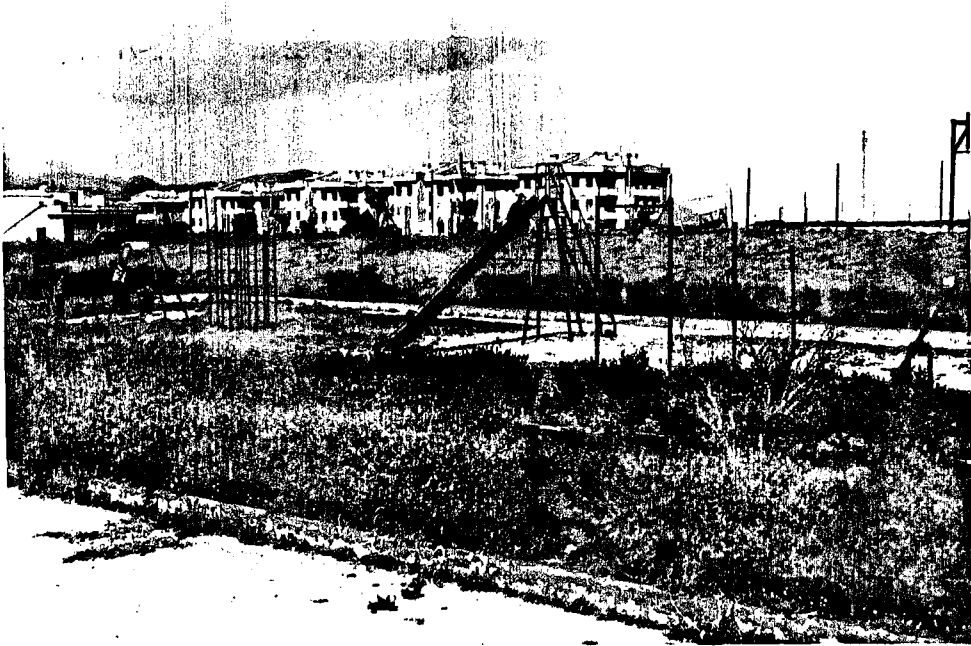
300m² alan kaplamaktadır. Park içinde yerleşimi olumludur. Çocuk oyun elemanları yeterlidir. Tamamen kuzey rüzgarlarına açıktır ve hiçbir engelleyici konulmamıştır. Devamlı güneş almaktadır. Gözcüler için dinlenme alanı vardır.

KURTULUŞ PARKI ÇOCUK BAHÇESİ

300m² alan kaplamaktadır. Tek olumlu yanı park içinde konumlanmış



Resim 5.10 Atatürk Parkı Çocuk Bahçesi.

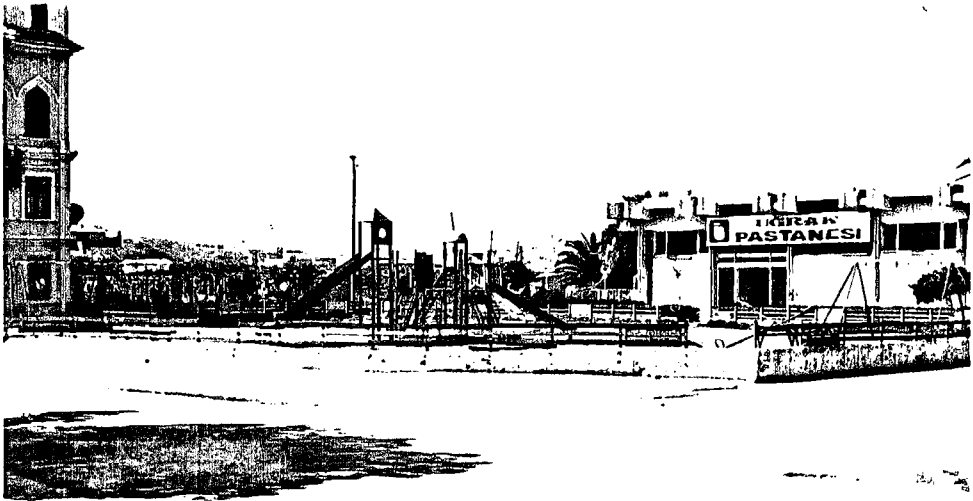


Resim 5.11 Hürriyet Parkı Çocuk Bahçesi.

olmasıdır. Çocuk oyun elemanları yetersizdir. Oyun elemanı olarak sadece bir kaydırak bulunmaktadır. Gözcüler için dinlenme alanı yoktur. Çevre son derece bakımsızdır.



Resim 5.12 Kurtuluş Parkı Çocuk Bahçesi.



Resim 5.13 Sahil Parkı Çocuk Bahçesi.

SAHİL PARKI ÇOCUK BAHÇELERİ

İki adet çocuk bahçesi bulunmaktadır. İlki 750m² alan kaplar. Deniz kenarında ve park içinde yeralışı olumludur. Oyun elemanları yeterli ve bakımlıdır. Çevre etkilerine karşı korunmuştur. Gözcüler için dinlenme alanları vardır (Resim 5.13). İkincisi 200m² alan kaplar. Deniz kenarında ve park içinde yeralışı olumludur ancak, park bütünü içerisinde konumlandığı alan olumsuzdur. Nedeniyse, bir yanının balık pazarına hizmet veren ve çok aktif olan otoparka bitişik olması ve hiçbir denetimin olmaması ve ayrıca, balık pazarının pisliklerini çıkardığı alana bakmasıdır. Çocuk oyun elemanları yetersizdir. Gözcüler için dinlenme alanı yoktur (Resim 5.14).



Resim 5.14 Sahil Parkı Çocuk Bahçesi.

LİVATYA PİKNIK ALANI ÇOCUK BAHÇESİ

Yaklaşık 500m² alan kaplamaktadır. Çocuk oyun elemanları yetersizdir. Güneş alma durumu olumludur. Gözcüler için dinlenme alanı düşünülmemiştir. Deniz kıyısında yeralışı olumludur. Etrafı ağaçlarla çevrili ve zemini çimdir. Ancak, çevre çok bakımsızdır.



Resim 5.15 Livatya Piknik Alanı Çocuk Bahçesi.



Resim 5.16 İnönü Caddesi Çocuk Bahçesi.

İNÖNÜ CADDESİ'NDE BULUNAN ÇOCUK BAHÇESİ

1000m² alan kaplamaktadır. İki yanı taşıt yolu, diğer iki yanı ise otopark ile çevrilidir. Trafik kirliliğine maruz kalmaktadır. Ancak, donatımları nedeniyle kentin en iyi durumdaki çocuk bahçesidir. Oyun elemanları yeterli ve bakımlıdır. Gözcüler için dinlenme alanları vardır. Gölge ve güneş alma yönünden olumludur.



Resim 5.17 İnönü Caddesi Çocuk Bahçesi.

Yukarıda anlattığımız üzere Bandırma'daki çocuk bahçeleri nitelik ve nicelik yönünden yetersizdir. Donatılar eksik ve bakımsızdır. İmar ve İskan Bakanlığı'nın standartlarında komşuluk ünitesinde kişi başına 1.5m² 'lik oyun ve çocuk bahçesi önerilmektedir. Buna göre komşuluk ünitesinde (5000 kişi) 7500m² 'lik çocuk bahçesi ve oyun alanına gereksinim vardır. Bu değerlerden hareketle Bandırma'da 120.000m² çocuk bahçesi ve oyun alanı bulunması gereklidir. Ancak yalnızca 3250 m² mevcuttur. Kentte 116.750 m² 'lik çocuk bahçesi ve oyun alanı eksikliği vardır.

5.6.2. Mahalle Parkları

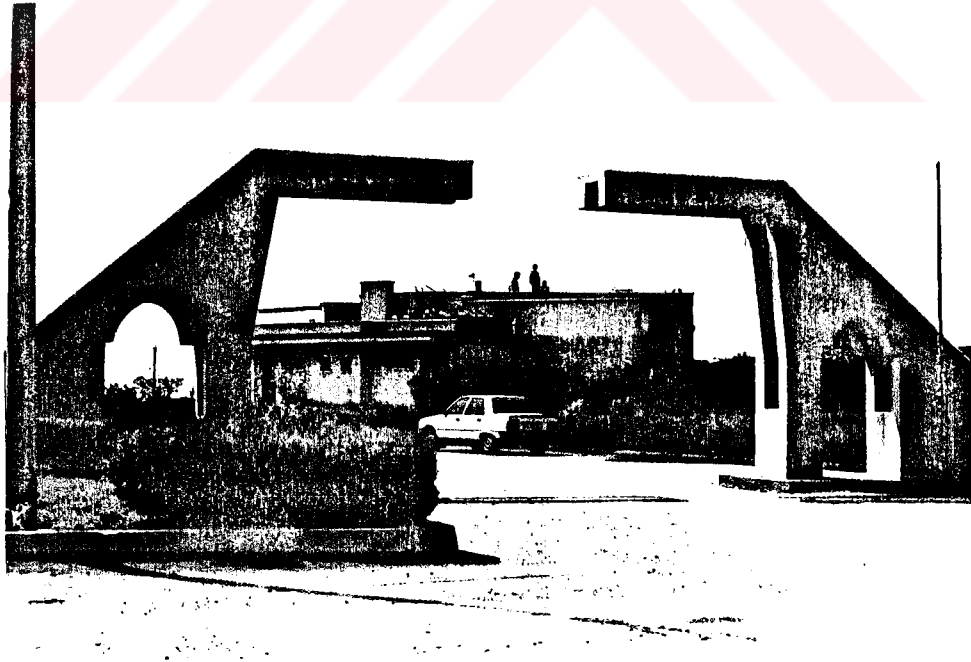
Mahalle parkları insanların istedikleri her an kolayca ulaşım kullanabilecekleri, az yapılaşmış parklardır. Gölge ve güneşli dinlenme mekanları, çocuk

oyun bahçesi, spor alanı, su ögeleri, bitkiler bulunması gerekli donatılardır. Sessizlik ve bakımlı bir çevre önemlidir [36].

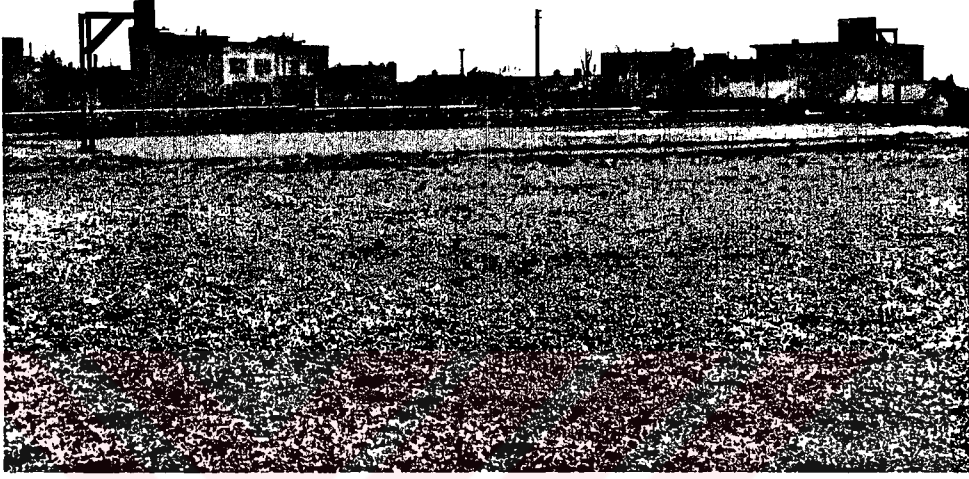
Bandırma'da mevcut parklar alansal büyüklükleri ve donatıları bakımından mahalle parkları niteliğindedirler. Ancak, Atatürk Parkı ve Sahil Parkı konumları ve etki alanları nedeniyle çalışmamızda kent parkı olarak kabul edilmişlerdir. Mahalle parklarının kent düzeyinde konumları, erişebilirliği, donatım durumları ve kalitesi gözlemlere dayanarak değerlendirilmiştir. Bandırma'da bulunan mahalle parklarının konumları, alansal büyüklükleri ve donatım durumları şu şekildedir :

HÜRRİYET PARKI

45.000m² alan kaplamaktadır. Eski su deposunun bulunduğu ve halkın pikniğe geldiği bu alan 1987 yılında park olarak düzenlenmiştir. Kapalı kafeterya, spor alanı, çocuk bahçesi bulunmaktadır. Çeşme, bank, çöp kutusu, aydınlatma gibi donatılar son derece yetersizdir. Çevre halkın piknik alanı olarak da kullandığı parka, konutlardan ulaşım rahat ve kolaydır.



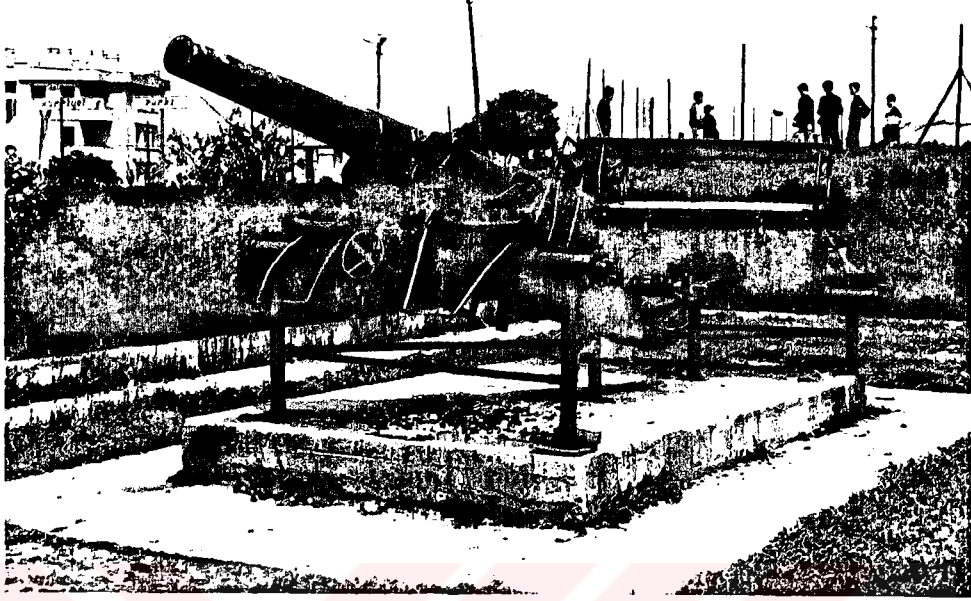
Resim 5.18 Hürriyet Parkı giriş ve kafeteryası.



Resim 5.19 Hürriyet Parkı spor alanı.



Resim 5.20 Hürriyet Parkı'ndan bir görünüş.



Resim 5.21 Hâlâ kullanılan iftar topu.



Resim 5.22 Kurtuluş Parkı'ndan görünüm.

KURTULUŞ PARKI

Eskiden iki bahçıvan bahçesinin bulunduğu 35.000m² 'lik bu alan belediye tarafından istimlâk edilerek, park olarak düzenlenmiştir. Kapalı kafeterya, çocuk bahçesi, biri açık biri kapalı olmak üzere iki fidanlık ve spor alanı yer almaktadır. Park zaman zaman lunapark alanı olarakta kullanılmaktadır. Oturma, çöp, aydınlatma gibi donatılar yoktur. Çocuk bahçesi ve spor alanı kullanılamaz durumdadır. Çevre son derece bakımsızdır. Bitkilendirme yönünden çok zayıftır. Parkın sadece bir köşesi yaklaşık % 2 'lik bir bölümü bitkilendirilmiştir (Resim 5.22).

Bitişiginde yer alan ve sit alanı olarak ilan edilen eski mezarlık ile arasında hiçbir ayırıcı yoktur. 39.500 m²'lik alan kaplayan mezarlık Anıtlar yüksek kurulu himayesindedir. Bakımından Bandırma Belediyesi Park ve Bahçeler Müdürlüğü sorumludur (Resim 5.23).



Resim 5.23 Park içinde yer alan Sit alanı ilan edilen eski mezarlık.



Resim 5.24 Parkın girişi ve kafeterya.



Resim 5.25 Açık fidanlık.



Resim 5.26 Kapalı fidanlık.

Sonuç olarak, kentte yeralan mahalle parkları donatımları, işlevleri ve kaliteleri yönünden yetersiz ve kötü durumdadırlar. Kentin nefes aldığı bu alanlar gerektiği gibi değerlendirilememiştir. İmar ve İskan Bakanlığı mahalle parkları için kişi başına 1m^2 alan öngörmektedir. Buna göre mahalle ünitesinde (15.000 kişi) 15.000m^2 'lik park alanına gereksinim vardır. Bandırma'da mahalle parkları toplam alanı 90.000m^2 'dir. Alansal büyüklük olarak mahalle parkları yeterlidir ancak, parkların kent düzeyinde sayısal ve konumsal dağılımları homojen olmadığından mevcut kullanım verimli değildir.

5.6.3. Kent Parkları

Tüm kent halkının kullandığı parklardır. Kentin her noktasından kolay ulaşılabilirlik önemli olduğundan konumu dikkatle seçilen, kişilerin bir bütün günlerini geçirebilecekleri biçimde düzenlenen parklardır. Kültür, eğlence, dinlenme, spor, doğa amaçlı aktivitelerin yer aldığı çok amaçlı kentsel yeşil alanlardır [36]. Bandırma'da yukarıda anlatılanlar ışığında, kent parkı niteliğinde bir park yoktur. Ancak etki alanları itibariyle Atatürk Parkı ve sahilde dolgu alanı üzerinde yeralan Sahil Parkı kent parkı olarak kabul edilmiştir.

ATATÜRK PARKI

50.000m² 'lik park, yanındaki 3000m² 'lik camlık alan ile bütünleşmektedir. Önceleri boş olan bu alan yaklaşık 40-45 yıl önce belediye tarafından ağaçlandırılarak piknik alanı haline getirilmiştir. Park bugün de ağırlıklı olarak piknik alanı işlevine hizmet etmektedir. Donatıları sayarsak, bir lokanta, çay bahçesi, çocuk bahçesi, spor alanı ve lokanta ile bağlantılı olmak üzere otopark alanı mevcuttur. Parkın girişinde yer alan restaurant düğün ve özel gecelere de hizmet vermektedir. Son derece sık ağaçlık olan ve ağırlıklı olarak piknik işlevine hizmet veren parkta çeşme, piknik masası, çöp gibi donatılar yoktur.



Resim 5.27 Atatürk Parkı lokantanın görünümü.

SAHİL PARKI

35.000m² 'lik dolgu alanı üzerinde bulunan bu park, tüm kentlinin kullandığı ve deniz ile ilişki kurabildiği tek alandır. 3 çay bahçesi, 2 pastane, 2 çocuk bahçesi, balık pazarı, balık lokantası bulunmaktadır. Aydınlatma, çöp,



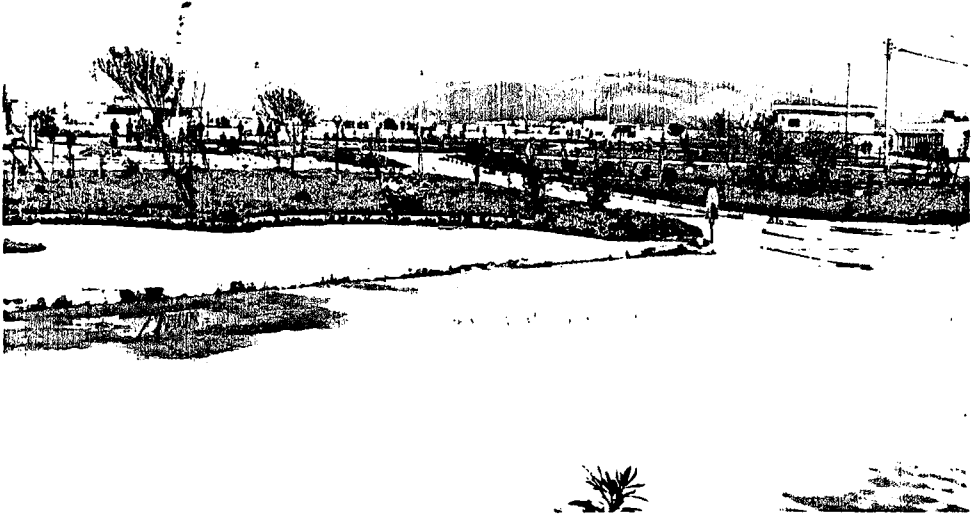
Resim 5.28 Piknak alanından görünüm.



Resim 5.29 Sahil Parkından görünüm.



Resim 5.30 Sahil parkından görünüm.



Resim 5.31 Sahil parkından görünüm.



Resim 5.32 Balık pazarından görünüm.

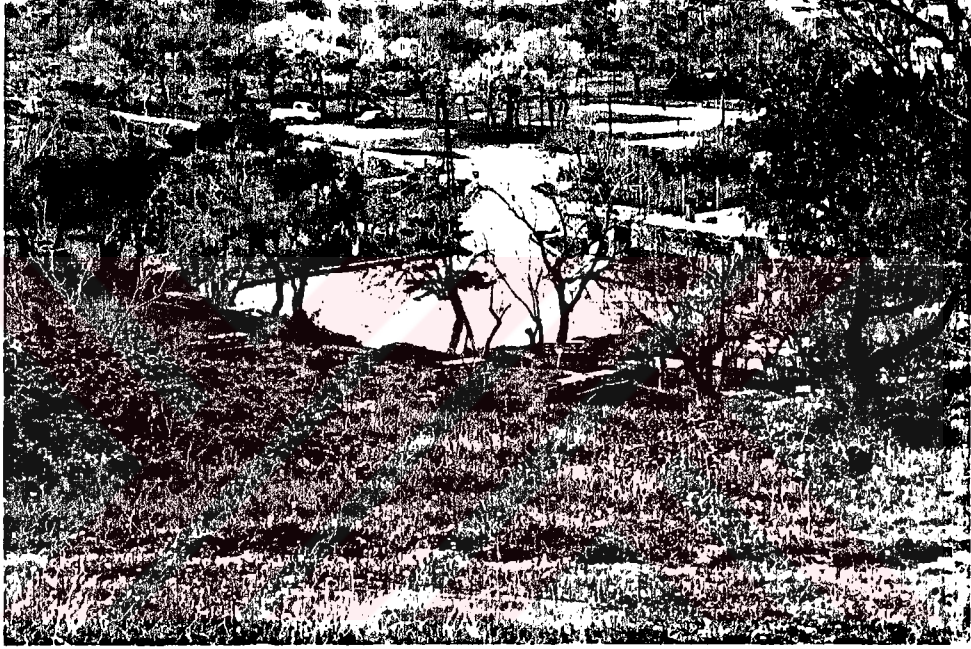
banklar, çeşmeler gibi donatılar yetersizdir. Bitkilendirme çok zayıf ve çevre çok bakımsız bir haldedir. Halkın yoğun kentsel kullanışlar içinden denize ulaşabildiği bu tek noktada, işlevlerin ve donatıların yetersizliği kıyı mekanı kent bütünleşmesine engel oluşturmaktadır.

Çocuk bahçeleri, mahalle parkları ve şehir parklarından başka kentte piknik alanı olarak kullanılan Livatya mevki vardır. Kent plajının üst kısmındaki bu alanda piknik işlevine paralel donatılar eksiktir.

Kentte koru-orman ve çayır alanları yoktur. Spor alanları yetersizdir. Kent stadyumu şehir merkezinde kalmıştır. Kentin girişinde bir kapalı spor salonu bulunmaktadır.

Sonuç olarak diyebiliriz ki; Bandırma'da yeşil alanlar kent düzeyinde homojen bir dağılım göstermezler ve aralarında hiyerarşik bir düzen yoktur.

Fonksiyon ve donatıları yönünden yetersizdirler. Birbirleriyle olan ilişkileri zayıftır. Nüfus ve kentsel yeşil alanların durumu dikkate alındığında, kent düzeyinde hiyerarşik bir düzen yaratabilmek için mevcut parklar sıhhileştirilmeli, buna ilaveten bir kent parkı oluşturulmalıdır (Bkz. EK-Şekil D.4)



Resim 5.33 Livatya piknik alanından görünüm.

5.7. Kıyı Mekanının Kent Parkı Olarak Değerlendirilmesi

Kent içi veya dışında değişik yerleşme birimlerinin kullanabildiği, onların rekreasyon gereksinimlerini karşılayan, bitki topluluklarının hakim olduğu alanlara yeşil alan denir. Kent planı çerçevesinde ele aldığımız çocuk bahçeleri, spor alanları, parklar, hayvanat bahçeleri, botanik bahçeleri de aktif yeşil alan sınıfını oluştururlar [9]. Bu açıklamalardan anlaşılacağı gibi kent parkı, yeşil alan sistemi içinde, aktif yeşil alan sınıfının bir ögesidir.

TABLO 5.1 : Bandırma'nın Yeşil Alanları

YÜZÖLÇÜMÜ		719.79
NÜFUS		81.000
YOĞUNLUK (Kişi/ha)		113
ÇOCUK BAHÇELERİ	Toplam m ² / kişi	3250 0.04
MAHALLE PARKLARI	Toplam m ² / kişi	90.000 1.1
ŞEHİR PARKLARI	Toplam m ² / kişi	88.000 1.08
SPOR ALANLARI	Toplam m ² / kişi	85.000 1.04
KORU-ORMAN VE ÇAYIRLAR	Toplam m ² / kişi	- -
MEZARLIKLAR	Toplam m ² / kişi	5400 0.66
GENEL TOPLAM (m ²)		271.650
KİŞİ BAŞINA YEŞİL ALAN MİKTARI (m ²)		3.35

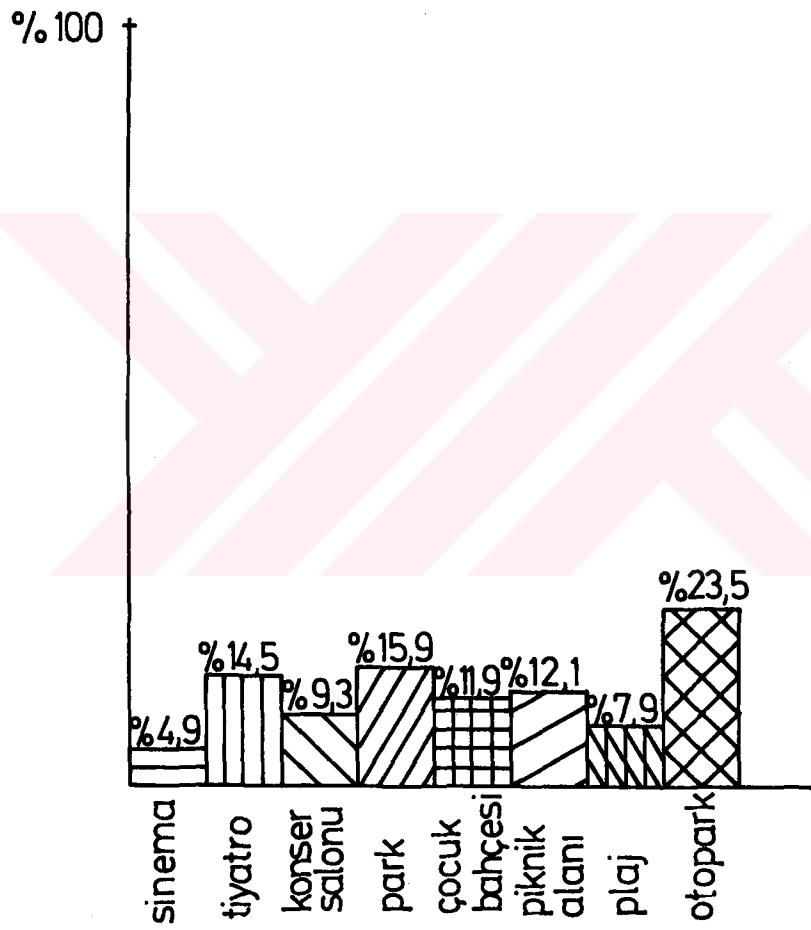
1990 yılına ait nüfus verisi Bandırma Belediyesi
nümeretaj cetvellerinden alınmıştır.

Yeşil alan tipleri yerleşme hiyerarşisi içinde bölümlendirildiğinde kent parkı, kent düzeyinde bulunması gereken, tüm halkın kullanabileceği şekilde düzenlenen, çok amaçlı bir yeşil alandır. Alanın konumu ve alana ulaşım, halkın parkı kullanabilirliğini olumlu veya olumsuz etkileyeceğinden önemlidir. Konumuna göre parkın dağıtıcı yollara, bölgesel yollara veya yerel yollara olan bağlantısı yapılır ve farklı ulaşım seçenekleri yaratılır. Kişilerin bir tamgün geçirebilecekleri şekilde düzenlenir ki bu da çok işlevliliği gerektirir.[37]

Açık sergi alanları, müzik ve gösteri platformları, anfiteatro gibi kültürel amaçlı aktiviteler, lunapark, çocuk oyun alanları gibi eğlence amaçlı aktiviteler, gölge ve güneşli oturmalar, su oyunları gibi dinlenme amaçlı aktiviteler, parkın büyüklüğüne göre tenis, golf, voleybol, basketbol, minifutbol gibi spor aktiviteleri, botanik bahçeleri, ülkeler bahçeleri, hayvanat bahçeleri gibi doğal-aktüel aktiviteler kent parkı içinde bulunan fonksiyonlardır. Bu kullanışlar paralelinde bu alan çekici ve çok amaçlı bir park halini almaktadır.[37]

Kent parkları denetimli alanlardır. Mahalle ve semt parklarından farklı olarak, altyapı ve yönetim hizmetleri bulunur. Diğer bir deyişle, parka ulaşım ve giriş otopark alanları, drenaj, kanalizasyon, bahçıvan evleri, bitki üretim yerleri ve parkın bakımı organize edilmiştir [37].

Çalışmanın 5.6 bölümünde sonuç olarak belirtildiği gibi Bandırma'da yeşil alanlar kişi başına gereken standartları sağlamamakta ve kent düzeyinde homojen bir dağılım göstermemektedirler. Mevcut kentsel yeşil alanlar toplam 27 ha alan kaplamaktadırlar. İmar ve İskan Bakanlığı'nın 45.000-100.000 nüfuslu kentler için belirlediği 7m²/kişi yeşil alan standardına göre kente 1995 yılında 609.553 m², 2000 yılında 693.574 m² yeşil alan gerekmektedir.* Buna ilaveten, anket çalışmasında sorulan "Şehrinizde eksikliğini hissettiğiniz en önemli üç fonksiyon nedir ?" sorusuna , % 15.9 park, % 12.1 piknik alanı ve % 11.9 çocuk bahçesi yanıtları alınmıştır (Grafik 5.3). Mevcut standartlar dikkate alınarak belirlenen yeşil alan eksikliği yanında, alınan bu yanıtlar da kentsel yeşil alan eksikliğini vurgulamakta ve halkın beklentisini yansıtmaktadır. Bandırma'da 337.903 m² 'lik eksikliği kapatmanın yanısıra, mevcut kentsel yeşil kullanışları irdelenmeli ve yeni önerilecek alanlar ile mevcutlar arasında bir bütünleşme sağlanmalıdır.



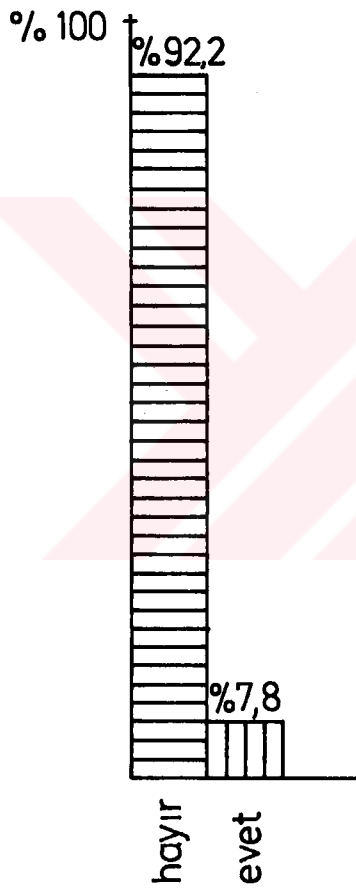
Grafik 5.3 Yaşadığınız kentte eksikliğini hissettiğiniz en önemli 3 fonksiyon hangileridir ?

Yapılan tüm bu araştırmalar sonucunda elde edilen verilere göre, sahip olduğu donatılar ve etki alanı ile tüm kente hizmet verebilecek bir kent parkı yoktur ve bu nitelikte bir kentsel yeşil alan oluşturulmalıdır. Bu noktadan hareketle, konumu ve etki alanı dikkate alındığında, kıyı mekanı oluşturulması gereken kent parkı için uygun bir alandır. Bu yargıya varmamızın temel nedenlerinden ilki şudur : Çalışmanın en başından itibaren vurgulanan ve özelde Bandırma kentine yönelik olarak belirlenen amaç, "kıyı mekanının doğal değerleri dikkate alınarak kullanılması ve toplumun her kesimine açık olması gerekliliği yanı sıra, bu mekanın kentsel fonksiyonlar ile dengeli ilişkisinin kurulup dinlenme işlevine dönük kullanılması ve yoğun kentsel kullanışlar içinde bir denge unsuru haline getirilmesi" olarak belirlenmiştir. Bu amaç doğrultusunda yapılan anket çalışması sonucunda "kıyının bugünkü kullanım biçimini beğeniyor musunuz ?" sorusuna % 92.2 oranında hayır cevabı verilmiştir (Grafik 5.4). "Sizce kıyının en büyük sorunu nedir ?" sorusuna % 55.65 oranında kirlilik, % 24.8 oranında çevre bakımsızlığı, % 19.55 oranında mevcut düzenleme kötü; "Yaşadığınız kentte denizden tam olarak yararlandığınızı düşünüyor musunuz ?" sorusuna % 100 oranında hayır cevabı verilmiştir (Grafik 5.5, 6)

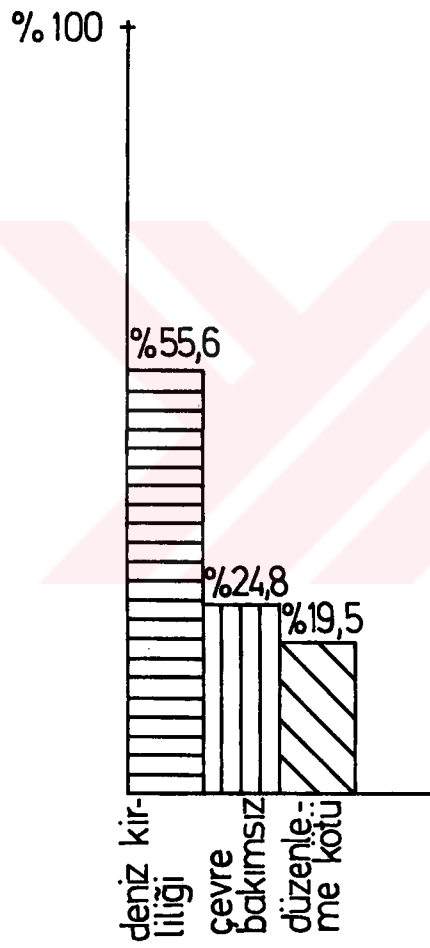
Anket sonuçlarının olumsuzluk oranı belirlenen amacın doğruluğunu ve bir an önce gerçekleştirilmesi gerekliliğini vurgulamaktadır. Buna ek olarak "kıyıyı hangi amaçla kullanıyorsunuz ?" ve "ne sıklıkta kullanıyorsunuz ?" sorularına alınan yanıtlar (Grafik 5.7, 8) ise kıyı mekanının dinlenme işlevine dönük kullanılması altamacını doğrulamaktadır.

İkinci neden ise, tezimizin başında da belirtildiği gibi kent parkları tüm halkın rahatça erişebileceği bir mekanda konumlanmalıdır. Kent düzeyinde yapılan anket çalışmasına göre evlerinden kıyıya 5 dk.'da ulaşanlar % 26.2, 10 dkb'da ulaşanlar % 59.2, 20 dk.'da ulaşanlar % 44.4, 30 dk.'da ulaşanlar % 0.2 ' dir. (Grafik 5.2) Bu cevaplar mekanın kent ile ilişkisini ortaya koymaktadır. Ayrıca, "şehrinizin en özellikli yöresi neresidir ?" sorusuna verilen cevaplarda sahil % 61.6 ile ilk sırada gelmektedir (Grafik 5.9)

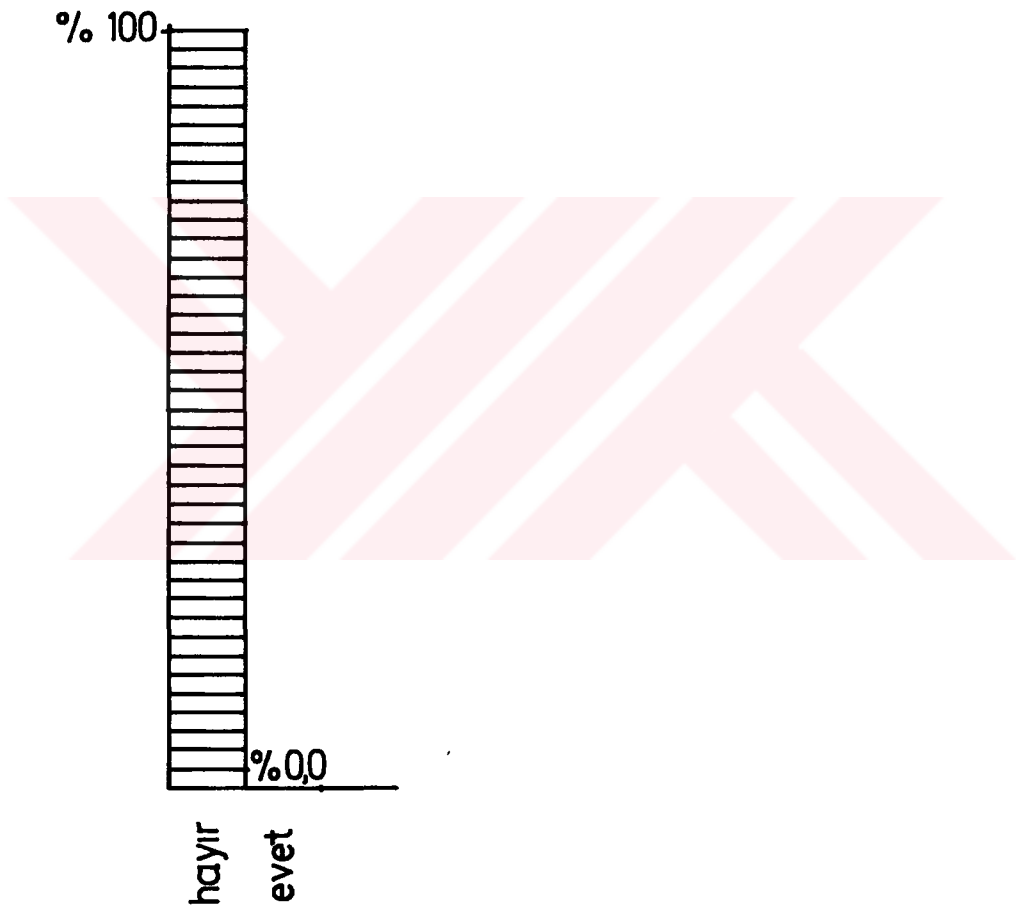
Bu iki temel nedene ek olarak, yabancı ülkelerde kıyı mekanının yeniden planlanmasına yönelik projelerden örneklerin verildiği çalışmanın 3.7 bölümünden elde edilen girdiler de önemli yer tutmaktadır. Şehirsiz mekanlarda yoğun kullanışların tükettiği kıyı, yitirdiği doğal dengesi yanı sıra, eskimeden kaynaklanan terketmeler sonucunda oluşan atıl kapasitesi ile



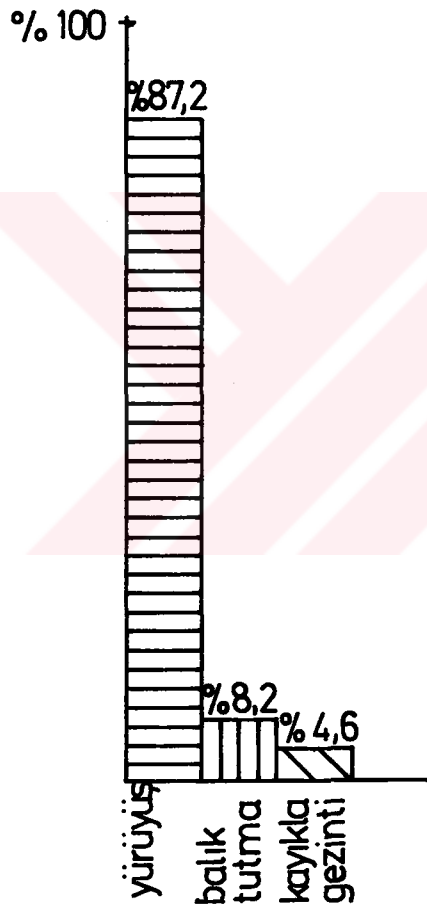
Grafik 5.4 Kıyının bugünkü kullanım biçimini beğeniyor musunuz ?



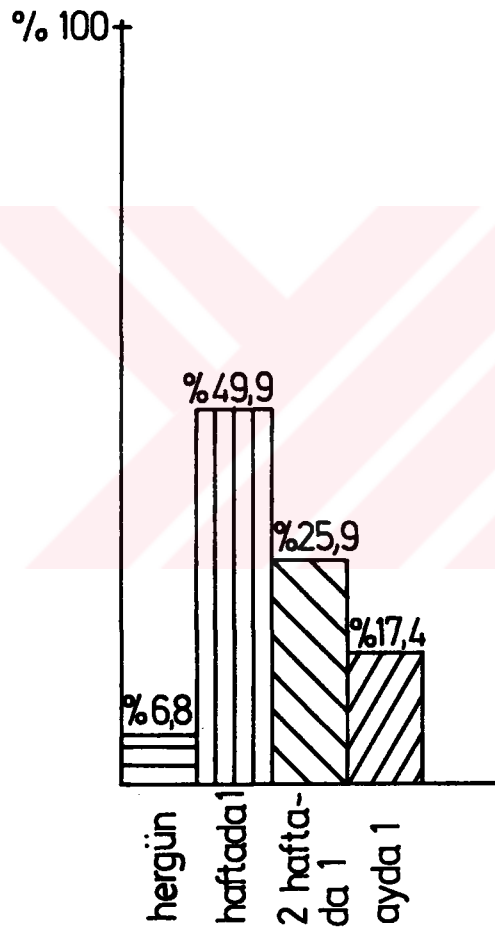
Grafik 5.5 Kıyının sorunları nelerdir ?



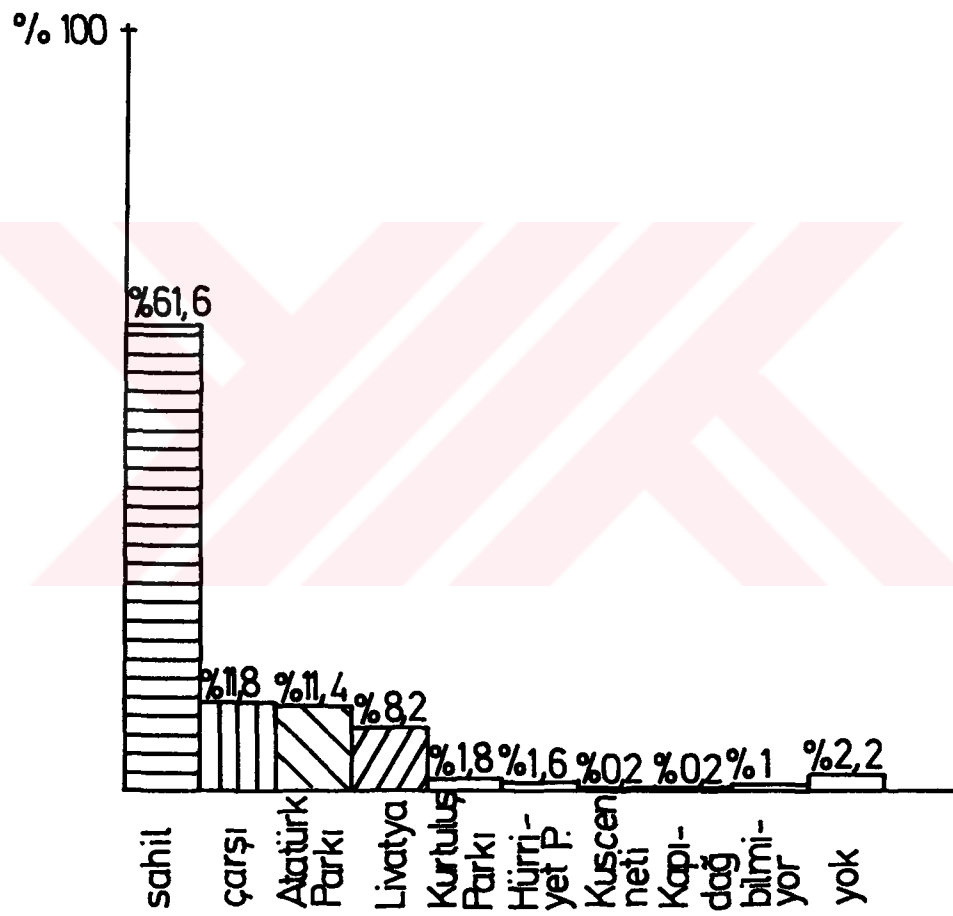
Grafik 5.6 Yaşadığınız kentte denizden tam olarak yararlandığınızı düşünüyor musunuz ?



Grafik 5.7 Kıyıyı hangi amaçla kullanıyor sunuz ?



Grafik 5.8 Kıyıcı ne sıklıkta kullanıyor sunuz ?



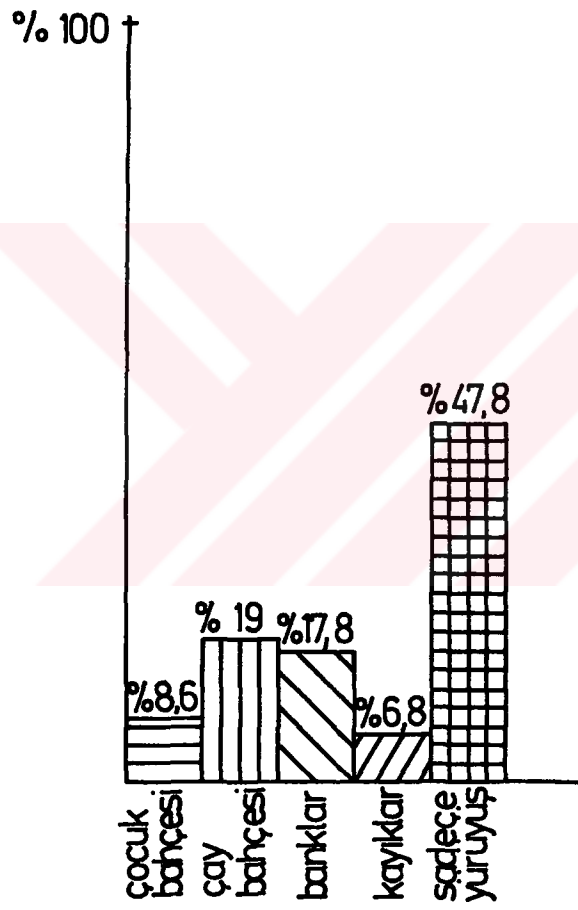
Grafik 5.9 Şhrinizin en özellikli yöresi neresidir ?

genellikle kent merkezinde yer almaktadır. Eski binalarla dolu ve kent-kıyı ilişkisini zedeleyen bu dokunun iyileştirilerek tüm halkın ilgisini çeken, hareketli alanlar biçiminde ve genellikle rekreasyon amacına uygun olarak yeniden planlanması verilen örnek projelerdeki ortak amacı oluşturmaktaydı. Merkeze böylesine yakın bir boş alanın, yoğun kentsel kullanışların kent merkezi ve yakın çevresinde olanak tanımadığı yeşil alan fonksiyonuna dönük olarak değerlendirilmesi, ortak amacın akılcılığını iki şekilde desteklemektedir. İlki, sıhhileştirilen alanın atıl kapasitesi harekete geçirilerek, kentsel fonksiyonlar arasında dengeleyici rolü üstlenmesidir. İkincisi, kent-kıyı mekanı ilişkisi kurularak, alanın tamamen halk kullanımına açılmasıdır.

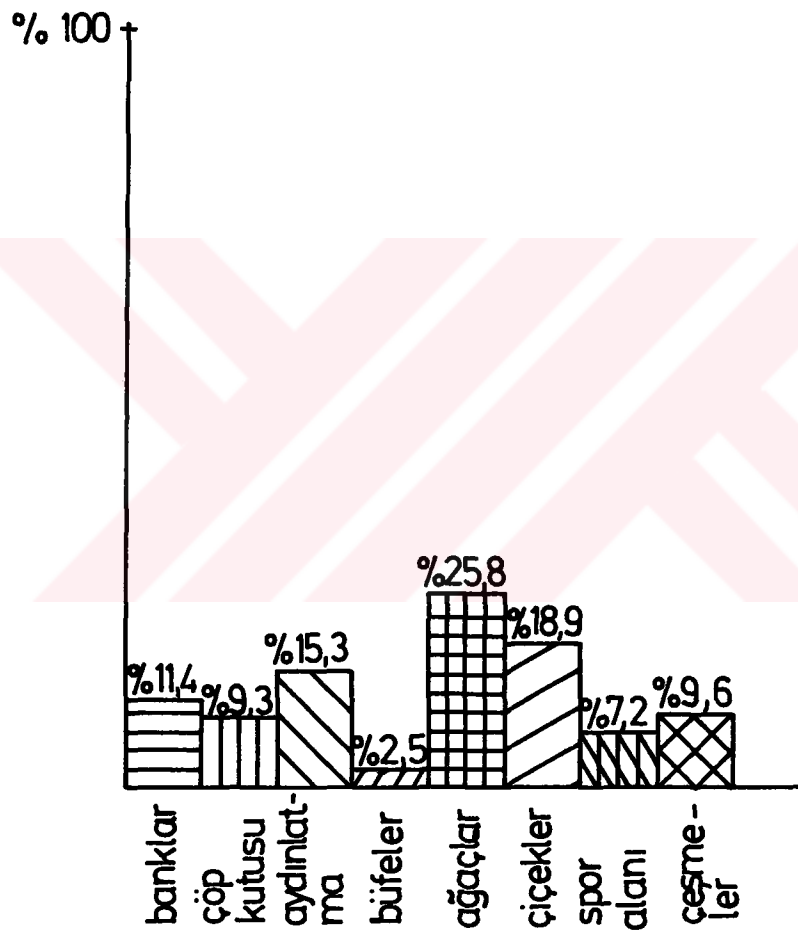
Sonuç olarak, açıklananlar paralelinde, Bandırma'da, kent parkı işlevine yönelik olarak kıyı mekanının seçimi akılcıdır.

Kıyı mekanında kullanılmakta olan bir sahil parkı vardır, ancak, 35.000 m² 'lık bu alan içerdiği fonksiyonlar ve donatılar nedeniyle, etki alanının tersine, kent bütünü için yetersiz kalmaktadır. Yapılan anket çalışmasında "Kıyıda en fazla hangi alanları kullanıyorsunuz ?" ve "Kıyıda eksikliğini duyduğunuz şeyler nelerdir ?" sorularına alınan cevaplar da alanın işlevler ve donatılar yönünden yetersizliğini ortaya koymaktadır (Grafik 5.10,11). Bu alanın, Levent plajına kadar uzanan 100m. genişliğinde, 1.5km uzunluğunda yeni bir dolgu alanıyla bütünleştirilmesi projesi Bandırma Belediye meclisince onaylanmış ve Bayındırlık ve İskan Bakanlığı'na gönderilmiştir. Bakanlık onayı geldiğinde, yaklaşık 150.000m² 'lık bir alan kazanılacaktır. Bugünkü haliyle kent bütününe hizmet edemeyen mevcut parkın yeni dolgu alanıyla bütünleştirilerek yeniden ele alınması ve tüm alanın çok işlevli bir park haline getirilerek kentin imaj bölgesi olarak yaratılması Bandırma için belirlediğimiz amaca uygun olacaktır.

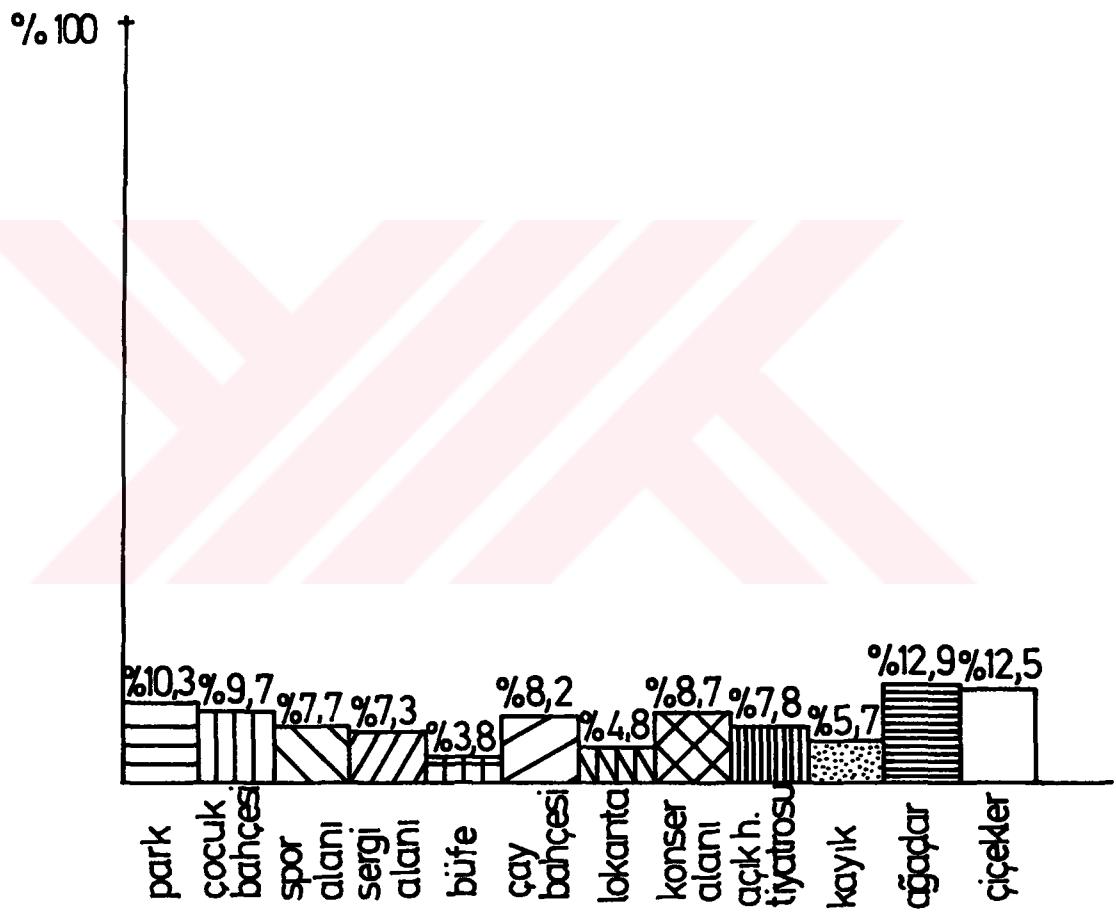
Bu tür bir düzenleme öncesi, halkın kıyı mekanına yönelik istek ve beklentilerinin belirlenmesi ve elde edilen bilgilerin böyle bir planlamada bulunması gereken işlevler ve donatılar ile karşılaştırılıp, sonucun planlama aşamalarında gözönünde bulundurulması önemlidir. Böylelikle, yeni düzenlemeye halkın katılımı sağlanabilir ve üretileni benimsemesi kolaylaştırılabilir. Bu nedenle anket çalışmasında, kıyıya erişme, sorunlarını tanımlama, kullanma amaç ve sıklığını belirleme ve mevcut kullanışlar hakkında durum tespiti yapma dışında "Kıyı düzenlendiğinde en çok olmasını istediğiniz alanlar nelerdir ?" sorusu da sorulmuştur (Grafik 5.12). Alınan cevaplar



Grafik 5.10 Kıyıda en fazla hangi alanları kullanıyor sunuz ?



Grafik 5.11 Kıyıda eksikliğini duyduğunuz şeyler nelerdir ?



Grafik 5.12 Kıyı düzenlendiğinde en çok olmasını istediğiniz alanlar hangileridir ?

planlama ilkelerinde yönlendirici ve alan kullanımında yer alacak fonksiyonların ağırlık katsayılarını belirleyici niteliktedir. Bu çalışmaya ilaveten, bugün yürürlükte olan 3621 sayılı kıyı kanunu kullanıcıların saptanması ve konumlarının belirlenmesinde bağlayıcı bir unsur olarak dikkate alınmalıdır.

Daha önceki bölümlerde Bandırma kıyı mekanının doğal yapısı, iklimi, üzerinde yer alan kentsel kullanışlar ve erişebilirlik incelenmiş, anket çalışmasıyla kullanıcı tespiti ve istekleri belirlenmiştir. Böylelikle, park planlama çalışmalarında izlenecek adımlardan sörvey ve program belirlenmesi aşamaları tamamlanmıştır. Bundan sonra izlenmesi gereken adımlar sırasıyla; alan kullanımı, tasarım ve uygulama projesidir. Tez çalışmamız bir proje çalışması olmadığından tasarım ve uygulama projesi adımları bırakılarak, sadece alan kullanımı aşaması irdelenecek ve anlatılanlara şemalar ile görsel ifade kazandırılacaktır.

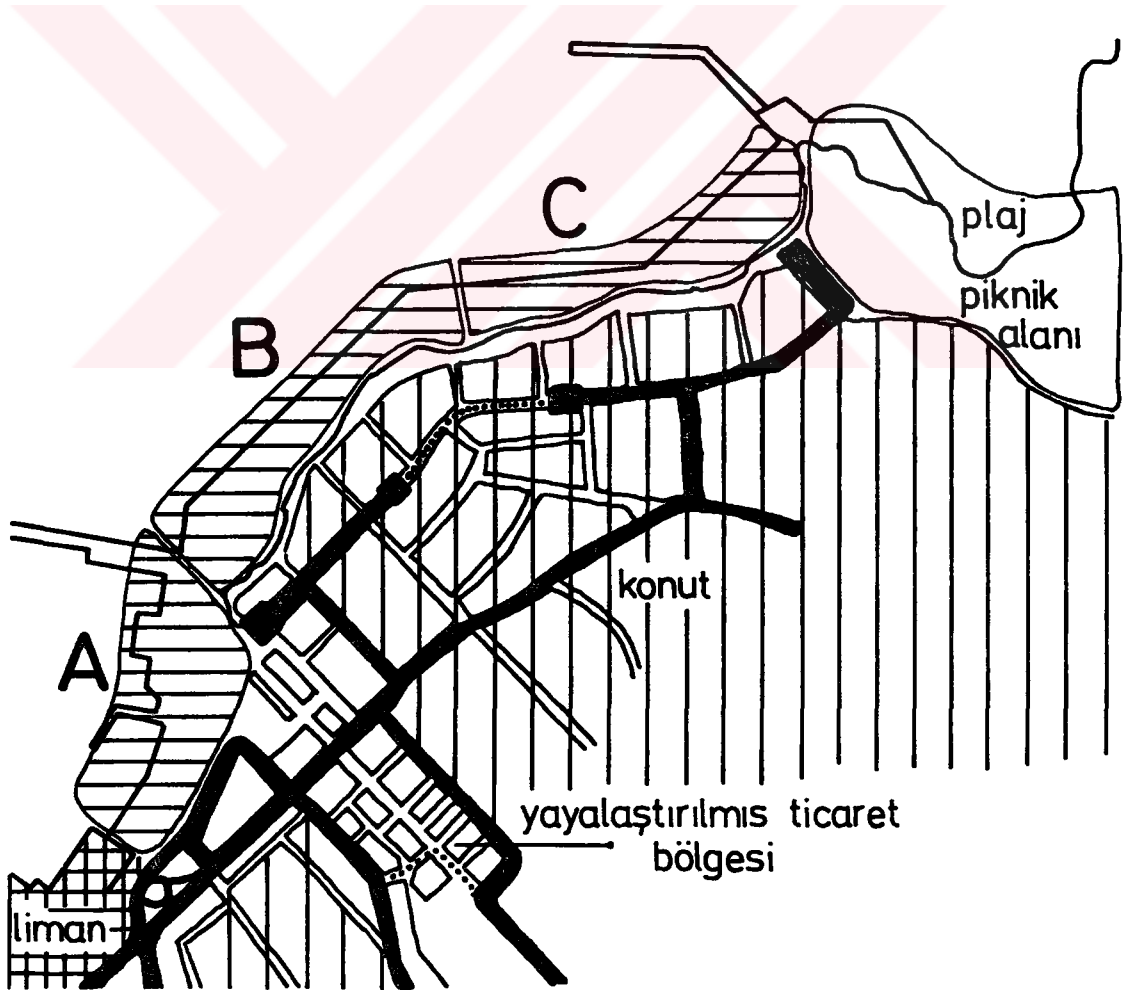
Alan kullanımında irdeleneceğimiz, oluşturulacak parkın çevre bağlantıları ile yer alacak fonksiyonların çevre ve birbirleriyle olan ilişkileridir.

Bir kent parkında çevre ilişkilerinin irdelenip, konumuna göre dağıtıcı, bölgesel veya yerel yollarla bağlantısının yapılması ve farklı ulaşım seçeneklerinin oluşturulması gerekliliği vurgulanmıştır. Bu doğrultuda Bandırma Sahil Parkına ulaşımında taşıt ve yaya trafiği irdelenerek çevre bağlantılarının ve otopark alanlarının belirlenmesi gereklidir. Bandırma'nın 1/5000 ölçekli halihazır haritası üzerinde konut alanlarından parka, toplu taşıma ve yaya güzergahları belirlenmiştir. Yaya yolları, araç yollarının paralelinde ve mümkün olduğunca trafikten korunmuş şekilde devam etmektedir.

Kent merkezinde perakende ticaret ve buna bağlı olarak taşıt trafiği ile yaya sirkülasyonu oldukça yoğundur. Bu yoğun merkez bölgesinin olumlu yanı, bir ucunun kıyı ile birleşiyor olmasıdır. Kıyıya dek uzanan bu bölgedeki trafik yoğunluğunu ortadan kaldırmak ve yaya sirkülasyonunu egemen kılarak, kıyıya rahat ulaşmalarını sağlamak amacıyla merkezin yayalaştırılması uygun görülmüştür. Bölge, servisini çevre bağlantılarından, günün belirli saatlerinde alacaktır. Çevre bağlantılarının irdelenmesi sonucunda parka üç noktadan giriş oluşmuştur. Birincisi merkezi parka bağlayan giriştir ki, çevresinde yer alan fonksiyonlar nedeniyle yoğun yaya sirkülasyonuna sahiptir. İkinci giriş ilave

edilecek dolgu alanı ile mevcudun birleştiği sınırdadır. Bu alanda girişi besleyen bir otopark alanı bulunmaktadır. Üçüncüsü ise, parkın kent plajı ve Livatya piknik alanı ile birleştiği noktadadır. Girişin bu noktada bulunması parkın plaj ve piknik alanı ile bütünleştirilmesinde yardımcı olacaktır. Her iki alana da hizmet veren bu yoğun giriş de otopark ile beslenmiştir (Bkz. EK-Şekil D.5)

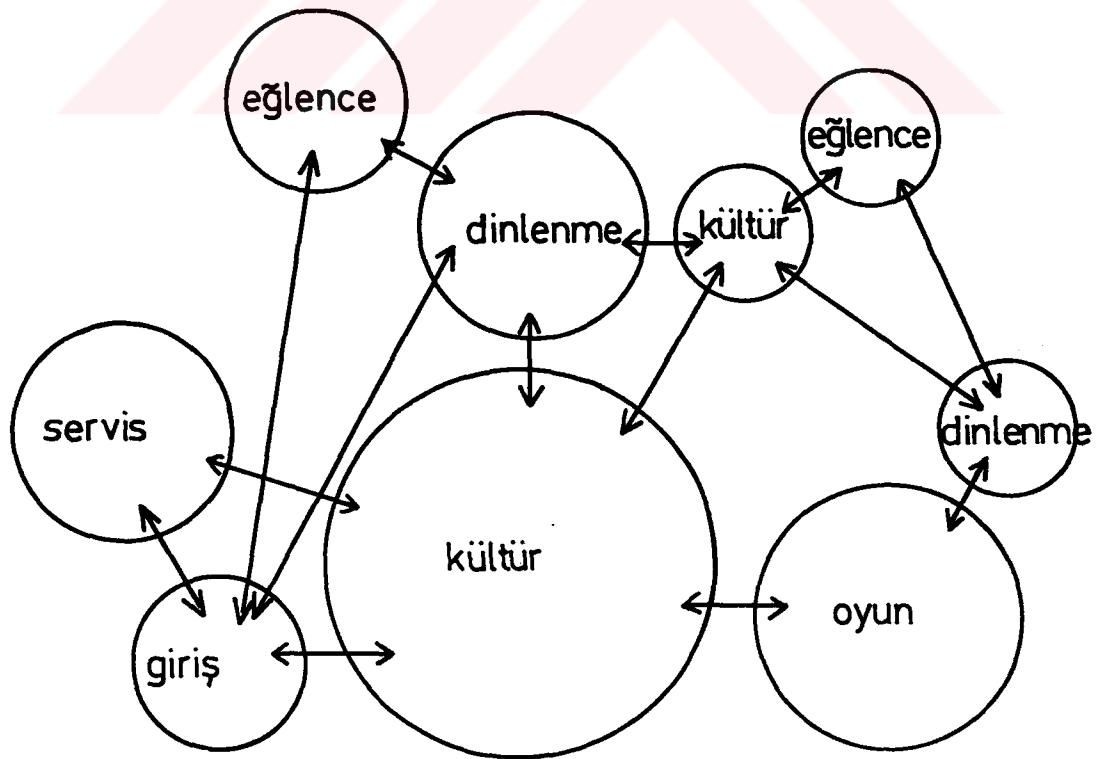
Parka giriş noktaları farklı özelliklere sahiptirler. Bu noktalar dikkate alınarak fonksiyonların uygun yerlerde konumlandırılması ve benzer fonksiyonların gruplanması amacıyla, alan A-B-C olmak üzere üç alt bölgeye ayrılmıştır. Her alt bölgede, konum ve çevre bağlantılarına göre yer alacak fonksiyonlar ile olan ilişkileri irdelenecektir.



Şekil 5.8 Parkın çevre bağlantıları ve giriş noktaları paralelinde oluşturulan altbölgeler.

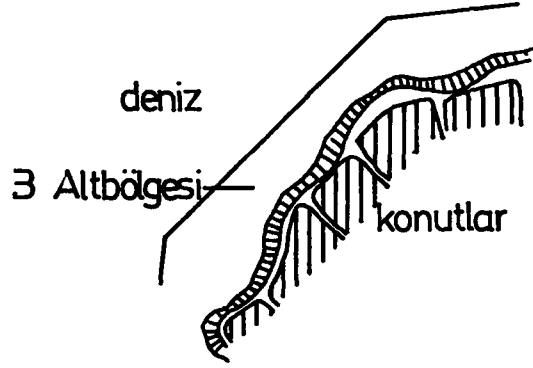
A altbölgesi, yoğun ticaret bölgesinin ulaştığı bir kapı niteliğindedir. Kentin mevcuttaki tek tören alanı ile yanyanadır. Çevresinde yeralan servis işlevleri nedeniyle kent içinde yaya hareketliliğinin en yoğun olduğu alanlardandır. Aynı zamanda mevcut sahil parkının bulunduğu alandır.

Yukarıdaki özellikler dikkate alınarak, kıyının bu en kolay ulaşılabilen noktasında, kullanıcı yoğunluğunun fazla olduğu müzik ve gösteri alanları, açık sergi alanları gibi kültürel amaçlı aktiviteler ile, çocuk oyun bahçeleri, su-ışık-ses oyunları gibi eğlence amaçlı aktivitelerin oluşturulması uygundur. Mevcutta yeralan iki adet pastane+çaybahçesinin aynı şekilde bırakılması ancak, alanın tam orta noktasında yer alan ve son derece bakımsız olan çaybahçelerinin kaldırılması önerilmiştir. Ayrıca yine bu bölgede kayık çekek yerleri bulunmaktadır. Gezinti amaçlı kayıkların çekildiği bu alanlar yeniden organize edilerek bu işlev devam ettirilmelidir. Çünkü, kuzeye açık olan kıyı bölgesinde B ve C altbölgeleri rüzgara karşı tamamen korunmasızdırlar. Ana mendirek ve tali mendirek ise A altbölgesinin açıldığı kıyıyı koruyarak, kayık ile gezinti eylemini olanaklı ve tehlikesiz kılmaktadır.



Şekil 5.9 A altbölgesi fonksiyonlar arası ilişki şeması.

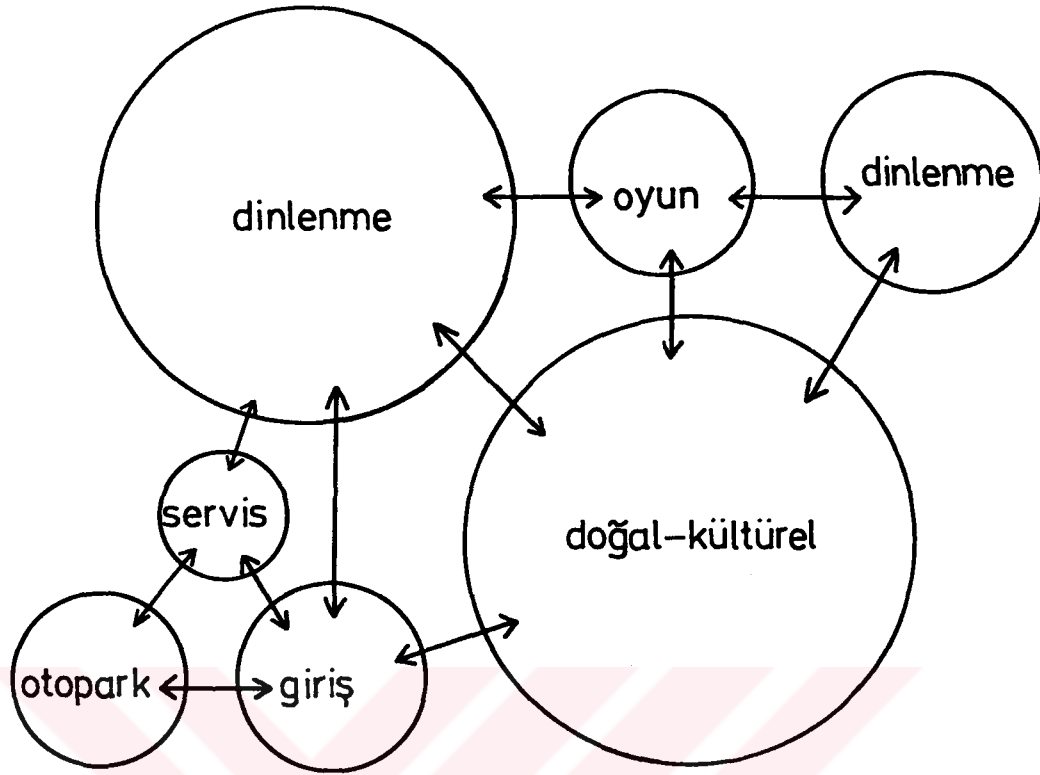
B altbölgesi, A'ya göre ikincil bir girişle beslenmektedir. Altbölgenin çevresi tamamen konutlar ile çevrelenmiştir.



Şekil 5.10 B altbölgesi-konut ilişkisi plan ve kesit.

Bu alana konutlar arasından seçilecek uygun yollarla yaya girişleri verilmelidir. Böylelikle konut-kıyı-park ilişkisi kullanım yoğunluğu paralelinde arttırılacaktır. Yakın çevrede konutların bulunması nedeniyle gürültülü olmayan fonksiyonlar uygundur. Dinlenme işlevine dönük gölge ve güneşli oturma mekanları ve küçük meydanlar, eğlence işlevine dönük çocuk oyun bahçeleri, doğal-kültürel işleve dönük ülkeler bahçeleri bu alan için belirlenen fonksiyonlardır.

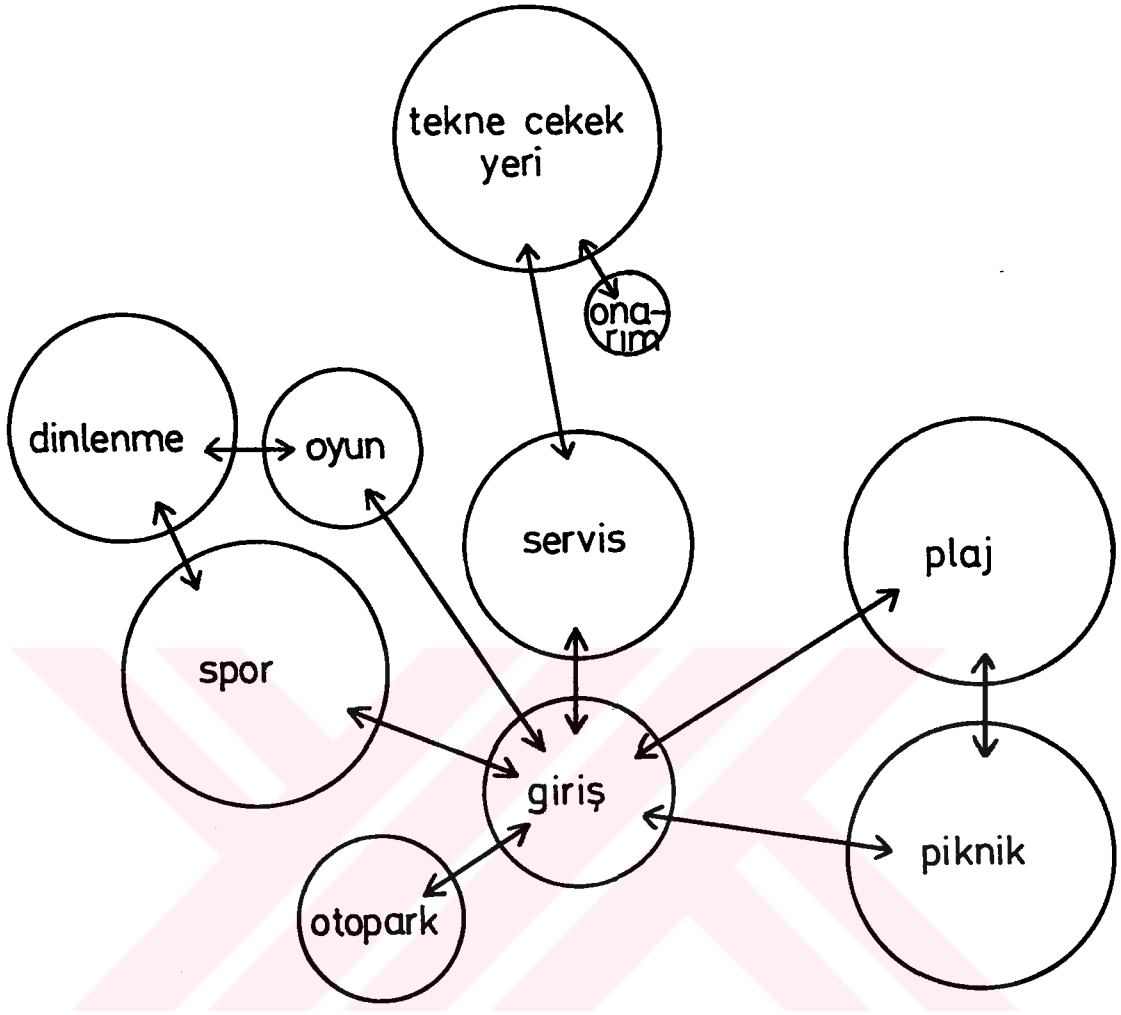
C altbölgesi, A'dan sonra ikinci güçlü girişe sahip altbölgedir. Kent plajı ve piknik alanı Livatya, yan tarafında uzandığından konumu dolayısıyla özelliklidir (Resim 5.34). Önerilecek fonksiyonlarda bu komşuluğun rolü dikkate alınmıştır. Buna ilaveten bu altbölgede balıkçı tekneleri çekek yeri bulunacağından, bu faktöre bağlı olarak gelebilecek ilave işlevlerde dikkate alınmıştır. Altbölgenin arka tarafı aynı B'de olduğu gibi konutlar ile çevrilidir. Konumu ve yüklendiği artı işlevi nedeniyle bu alanda önerilen fonksiyonlar;



Şekil 5.11 B altbölgesi fonksiyonlar arası ilişki şeması.

gölge ve güneşli dinlenme mekanları, voleybol, tenis ve minigolf olmak üzere spor aktiviteleri, balık pazarı, balık lokantası, çaybahçesi gibi servis işlevleri, balıkçı teknesi bakım alanı ve otopark olarak belirlenmiştir.

Kent parkı niteliğinde, çok işlevli olarak değerlendirilen ve A-B-C altbölgelerinde alan kullanımını irdelediğimiz kıyı mekanının en büyük avantajı, bu alanın kent plajı ve Livatya piknik alanı ile birleştiriyor olmasıdır (Bkz. EK-Şekil D.6). Alanın, doğal bir kentsel yeşil alan ile bütünleşiyor olmasından mutlaka yararlanılmalıdır. Park bütününde, C bölgesi bu komşuluk ilişkisinin en yoğun olduğu alandır. Bu nedenle, C altbölgesinde fonksiyonlar irdelenirken bu komşuluğun rolü dikkate alınmıştır. C altbölgesinde plaj ve piknik alanında sıklıkla kullanabileceği fonksiyonlara yer verilip her iki alan arasında bir bütünleşme yaratılmaya çalışılmıştı. Ancak, bundan başka yapılması gereken bir şey daha vardır ki, o da, plaj ve piknik alanının da bu bütünlüğe tam anlamıyla hizmet verebilecek şekilde yeniden organize edilmeleridir. Mevcut piknik alanı son derece bakımsızdır ve giderek



Şekil 5.12 C altbölgesi fonksiyonlar arası ilişki şeması.

konut kullanımının baskısı altına girmektedir. Bandırma'da geçerli olan 1982 onanlı ilave revizyon imar planında Livatya piknik alanı, konut, ticaret ve turizm tesis alanı olarak ayrılmıştır. Ancak, bugün yürürlükte olan 3621 sayılı Kıyı Kanunu kıyı çizgisi, kıyı kenar çizgisi ve sahil şeridi tanımları nedeniyle, bu alanda turizm tesislerinin oluşumuna izin vermemektedir. Bu bir şans olarak görülmeli ve hem doğal hem de tarihi bakımdan kentin en özel bölgelerinden biri olan bu alanda bir plan revizyonu yapılmalıdır. Mevcut durum korunarak, yeşil alan dışında hiçbir fonksiyona tahsis edilemeyeceği ve yapı yapılamayacağı, yapılacak revizyon imar planı ile yasallık kazanmalıdır. Bu yasal bağlayıcılığın ivedilikle getirilmesinin ardından alanda bir iyileştirme



Resim 5.34 Plaj ve piknik alanından genel görünüş.

projesi yapılmalıdır. Doğal eğriler yer yer düzeltilmeli ve alan ağaçlandırılmalıdır. Piknik işlevine dönük donatılar getirilmelidir.

Piknik alanının eteğinde bulunan plaj da son derece bakımsızdır. Mevcut kullanışlar, çaybahçesi, soyunma kabinleri, duşlar vb. daha fonksiyonel bir hale getirilmeli ve yapılar mimari kalitelerine özen gösterilerek yenilenmelidir. Sahil kumu ile deniz temizlenerek, periyodik olarak kirlilik kontrolü yapılmalıdır.

Kent parkı olarak önerip fonksiyonlarını belirlediğimiz alanın, kent piknik alanı ve plajı ile ilişkisini kurup bu alanları toplumun yararına geri kazanmaya dönük yapılması gerekenleri önerdik. Fonksiyonları altbölgelere göre irdelenen alanın, bütünündeki fonksiyon ilişki şeması sonuçta Şekil 5.13' deki biçimi almıştır (Bkz. EK-Şekil D.7).

Sonuç olarak; Bandırma kenti kıyı mekanı ulaşım, endüstri ve konut kullanışlarının baskısı altında ezilmiştir. Kıyı mekanı doğal dengesini, estetik ve silüet değerlerini büyük ölçüde yitirmiştir. Yaptığımız çalışma, kıyı mekanı bütünü içinde bir parçayı toplumun kullanımına sunmaya dönük bir çabadır. Mekanın bu parçasına verdiğimiz rol ile hem kentin diğer fonksiyonları ile ilişki kurup kent-kıyı bütünleşmesini sağlamak hem de toplumun herkesiminin ilgisini çekebilecek bir imaj bölgesi yaratabilmek amaçlanmıştır. Ancak, mekanın geri kalan diğer bölümlerinde de yapılması gerekenler vardır. Yapılabilecek en büyük yardım elde kalan değerlerin korunmasına yönelik gösterilecek çabadır. Yerel yönetim ve sivil toplum örgütleri ortak çabalarıyla baskı gruplarının karşısında yer almalı ve toplumun bütününe yönelik yararın, kıyı mekanının kullanım eşitliğinin savunucusu olmalıdır.

BÖLÜM 6

SONUÇLAR VE ÖNERİLER

Kıyı mekanı sahip olduğu doğal ve kültürel değerler ile anlamlıdır. Sahip olduğu değerlerin korunması ve en az hasarla gelecek kuşaklara aktarılması gereklidir.

Kıyılar kentlerin yapılaşmış ve kesin hatlarla belirlenmiş arazi kullanışlarına seçenek oluştururlar. Kıyılardaki rahatlık ve dinlenme olanağını veren açıklık duygusu ekonomik baskılara rağmen korunmalı ve parçalanması engellenmelidir.

Bu değerli mekan parçasının koruma-kullanma dengesini içinde devamlılığı sağlanmalıdır. Ulusal bir politika tespit edilerek kıyı alanlarındaki kara ve deniz kaynaklarının işletme, düzenleme ve korunması ile ilgili program geliştirilmelidir.

Kıyının doğal yapısını, silüet değerlerini korumak için sadece kıyı çizgisi üzerinde değil, kıyının morfolojik özelliklerine göre, deniz ve kara yönünde belirlenecek sınırlar içinde de koruma tedbirleri alınmalıdır. Kıyıların doğal güzelliklerini, kullanışların yarattığı baskılara rağmen olduğu gibi koruyabilmek için kamu ve özellikle sivil toplum denetimi daimi olmalıdır.

Kıyı doğal yapıları nedeniyle birbirlerinden farklı özelliklere sahiptirler. Bu nedenle, tüm kıyıları kapsayan tek tip karar ve uygulamaya dönük sayısal belirlemeler yerine, farklı doğal yapıların gerektirdiği koşullar düşünülerek alternatif karar ve sayısal belirlemeler üretilmelidir.

Kıyı bölgelerinin düzenlenmesinde ülkesel politikalar belirlenmelidir. Üretilen politika ve kararlara ölçek kazandırılmalıdır. Kıyılar için alınmış yatırım kararları, çevresel etkileri ve sosyal maliyetleri ile birlikte irdelenerek değerlendirilmelidir.

Bir kıyı bölgesinin gereğince düzenlenebilmesi için, kıyı ve denizin doğal yapıları ile topoğrafyası, deniz hareketleri, iklimik koşullar, su ve kara ekolojisi, toprak ve denizden yararlanma türleri araştırılmalı ve veriler dikkate alınarak kararlar üretilip, plan yapılmalıdır.

Kıyı çizgi değil bir banttır. Arazi kullanım düzeninin oluşturulmasında bu dikkate alınmalı ve derinlemesine düzenleme yapılmalıdır. Ayrıca, kıyı üzerindeki sonsuz baskılar da, mekanın geniş bir bölgesel anlayış içinde daha sistematik ve derinlemesine organizasyonu zorunluluğunu gerektirmektedir.

Kıyıların kullanılması, korunması, geliştirilmesi toplumsal adalete uygun olmalıdır. Toplum yararına düzenleme somut ölçütlere dayalı ve uygulanabilir nitelikte olmalıdır.

Kıyı, üzerinde çok yönlü eylemlerin yoğunlaştığı alandır. Tarım, turizm, ulaşım, kentsel yerleşmeler ve endüstri gibi işlevlere bağlı olarak ortaya çıkan sorunlar için, öncelikle her bir işlevin kendi içinde çözümler üretilmeli, daha sonra üretilen çözümler bütünleştirilmelidir.

Eylemler kıyıda olması zorunlu olanlar ve olmayanlar biçiminde sınıflandırılarak, kıyı gereksiz işlevlerden kurtarılmalıdır.

Kıyıda yeralan tüm işlevler, kurulma aşamasından üretim aşamasına dek çevreye duyarlı teknolojiler kullanılmalıdır.

Kıyılar yalnızca plaj alanı olarak ele alınmamalıdır. Kentsel eylemler ile olan ilişkileri irdelenmelidir. Hangi kıyıların hangi kullanıma açılacağı, kara ve deniz kullanışlarına ve sosyo-ekonomik verilere göre belirlenmelidir.

Kıyı kentlerinde, kentsel gelişmenin yönü kıyının devamlılığını ve doğal değerlerini bozmayacak şekilde belirlenmelidir. Kentin kıyı ile ilişkisini sağlıklı bir biçimde yönlendirmek amaç olmalıdır.

Plansız imar hareketleri durdurulmalı, planlar üzerinde yoğunluk artışları denetlenmeli ve her türlü düzenleme projesi kesinlik kazanmadan önce kamuoyunda tartışılmalıdır.

Kentsel alanlarda su geçirmez yüzeyler minimum tutulmalı ve kıyıdaki

gelişme doğal drenaj yollarını bloke etmemelidir. Kentsel atıklar suya verilmeden önce arıtılmalı, çöplüklere kıyı şeridinin dışında yer ayrılmalıdır. Kıyı zonunda gelişme yoğunluğu azaltılmalı ve kent-kıyı ilişkisi canlı tutulmalıdır.

Donatılar ve altyapı kıyı çizgisine paralel konumlandırılmamalıdır. Aksi halde, oluşan ikincil gelişmeler kıyıyı tamamen ablukası altına almakta ve kıyı mekanının doğal dengesini bozmanın yanısıra kıyı-kent, kıyı-birey ilişkilerini de olumsuz yönde etkilemektedir.

Kıyıya erişebilirlik mutlaka sağlanmalıdır. Mevcut fiziki engeller kaldırılmalı, yenileri konulmamalıdır.

Ulaşım, çevresinde rant artışına neden olduğundan beraberinde getirdiği ikincil gelişmeler bakımından yoğun bir işlevdir. Bu bakımdan, zorunlu olmadıkça, kıyı zonundan ulaşım geçirilmemelidir. Ulaşım işlevinin mevcut olduğu durumlarda, kıyı ile arasında bitkilendirilmiş, bir tampon bölge oluşturulmalıdır. Yeni geçkilerin inşası sırasında çevre duyarlı teknolojiler seçilmelidir.

Kıyılarda rekreasyon potansiyeline dönük olarak, kıyı peyzajının doğal ve ekolojik dengesinde ve görsel kalitesinde bozulmaya neden olmaksızın rekreasyon istemlerinin ne ölçüde karşılanabileceği saptanmalıdır. Doğal mekanlar ve ekolojik denge korunarak, donatımlar kıyının karakteristiğine uygun hale getirilmeli ve mimari kalitesine özen gösterilmelidir.

Kıyı kullanışlarına yönelik, düzenleyici ve sınırlayıcı hukuki boyut her aşamada dikkate alınmalıdır. Kıyı ile ilgili yapılan yasal düzenlemeler kısa sürelerle değişmektedir. Her değişiklik sonucunda, kıyıda kullanışlarını ve yapılanma şartlarını belirleyen hükümler de değişerek plana olan güveni ortadan kaldırmakta ve kaynakların israfına neden olmaktadır. Kanunlar, uzun araştırma ve değerlendirmelerin ardından, kıyıların farklı morfolojik özellikler gösterdiği dikkate alınarak çıkarılmalı ve kıyının korunmasına yönelik bir teminat niteliğini taşımalıdır.

Kıyıda yeralan kötü kullanışlara yeniden nitelik kazandırılıp kullanılmasının koşulları belirlenmelidir. Böylelikle kıyı mekanını geri elde etme şansı yakalanabilir.

Bozulmuş kıyıların, kültürel, ekonomik ve sosyal bakımdan ele alınıp geliştirilmesi ve yeniden planlaması yapılmalıdır. Böylelikle kıyılara yeni bir işlev verirken, bu mekanın kente geri kazandırılması da sağlanmış olacaktır.

Kıyı kentleri, kıyı zonunu kent bütünü içinde en özellikli bölge kabul edip çalışmalarını, mekanın su ve kara ekolojisini koruyarak nasıl kullanılması gerektiği konusunda sürdürmelidirler. Kentsel fonksiyonların kıyı zonunu nasıl kullanacağına dair alınan kararlar, ülkesel boyutta üretilenlerle paralellik göstermeli, ancak fonksiyonların yer seçimi ve fonksiyonlar arası ilişkiler yörenin fiziki ve sosyal özelliklerine göre belirlenmelidir. Bandırma, kıyı mekanını ulaşım, endüstri ve konut gibi kentsel fonksiyonlar ile tüketmiş bir kıyı kentidir. Yapılması gereken, fiziki ve sosyal nitelikler dikkate alınarak kıyı mekanını geri kazanmaya yönelik alternatif kararlar üretmek ve uygulamaya dönük olarak en uygun kararı seçmektir (Bkz. EK-Şekil E.1).

Temel sorunlardan biri ulaşımdır. Liman, kent ve kıyı arasındaki en önemli engellerden biridir. Kentlinin kıyının bu bölgesini kullanmasını engelleme yanısıra, su ve karada yarattığı ulaşım hacmi ve görsel kirlilik diğer negatif unsurlardır. Kentin çekirdeğinde yeralan bu fonksiyon görsel niteliklerini iyileştirmelidir. Kara ulaşım bağlantıları için kent içi yollar kullanılmamalıdır.

Endüstri bir diğer temel sorundur. Yarattığı su, kara ve hava kirliliği nedeniyle devamlı olarak denetlenmelidir. Denetim yerel yönetim ve sivil toplum örgütlerince gerçekleştirilmelidir. Katı atıklarıyla, denizi ve karada kendilerine uygun görüp belirledikleri yerleri doldurmalarına engel olunmalıdır. Doldurma işlemi deniz ve kara kirliliği yaratmanın yanısıra kıyının doğal formunu ve kıyı zonundaki arazi plastliğini bozucu niteliktedir. Silüet değerleri zarar görmüştür. En uygun çözüm kıyı zonunu sorumsuzca kullanan bu endüstri birimlerinin bulundukları yerlerden kaldırılarak, yeni bir üretim teknolojisi ile çevreye minimum zarar verecekleri yeni alanlara taşınması olacaktır. Geriye kalan çöküntü alanları odak olacak şekilde tüm kıyı zonu için yapılacak bir iyileştirme projesi ile mekanı geri kazanmanın yolları aranmalıdır. Ancak, ülkesel ekonomik koşullar çerçevesinde bu önerinin rantabil olmayacağı görüşünden hareketle daha parçacıl fakat kıyı mekanında bir iyileştirme ve kontrol mekanizması oluşturmaya yönelik alternatif bir öneri oluşturulabilir. Buna göre; üretim aşamasında kullandıkları teknolojinin çevre duyarlı olması zorunluluğu getirilmelidir. Katı atıkları ile denizi ve yakın

Çevrelerindeki alanları doldurmaları engellenmelidir. Artan retim kapasitele-
rinin gerektirdiği yeni birimlerin inşasına ancak belirlenen koşullar altında izin
verilmelidir. Çevrelerinde yarattıkları her türlü negatif etkiden birinci derecede
sorumlu tutularak, çevresel değerleri iyileştirmeye yönelik çabalar içine
sokulmalıdırlar. Bu amaca dönük yaptıkları tüm çalışmalar yerel yönetim ve
halk tarafından denetlenmelidir.

Ulaşım ve endüstri yanısıra konut, kıyı mekanını bir çizgi gibi kullanıp
yoğunluğunu arttıran ve kentin diğer bölgeleriyle kıyının doğal bağlarını
koparan bir fonksiyondur. Kıyı çizgisinde yığılmış beton bloklar kentin
mikroklimatik koşullarını da negatif yönde etkilemiştir. Kıyının kara yönünde
derinlikli bir mekan olduğu gerçeğinden hareketle fiziksel eşiklere göre
belirlenecek sınırdan itibaren kıyıya doğru, konut kullanışları irdelenmelidir.
Bu bölgede yoğunluk artışına gidilmemeli, yeni konut yapımlarına izin
verilmemelidir. Konutlar arasındaki mevcut boş alanlar yoğunluk içinde
dengeleyici olarak görülüp fiziksel evre koşullarını iyileştirme amacına dönük
yeşil alanlar olarak düzenlenmeli ve değerlendirilmelidir. Konut kullanışının
kıyı mekanında yarattığı en önemli sorunlardan biri de kentsel atıklardır. Başta
kanalizasyon olmak üzere katı ve sıvı atıklar denize deşarj edilmeden önce
mutlaka arıtılmalıdır. Bandırma'da konut kullanışı kaynaklı atık problemi de
mutlaka czlmeli ve atıklar deşarj öncesi arıtılmalıdır.

Bandırma'da yoğun kentsel işlevler insan-kıyı ilişkisini engellemektedir.
Bu nedenle kıyı mekanı geniş halk kitlelerinin kullanımına açılacak şekilde çok
işlevli biçimde düzenlenmelidir. Mevcut dolgu alanı ve yeni yapılacak dolgu
alanı bu çok işlevli düzenlemeye kaynak oluşturacak niteliktedirler. Dolgu
alanları özellikle su ekolojisinde ciddi zararlar oluşturmakta ve kıyının doğal
formunu bozmaktadır. Ancak, yoğun kentsel kullanışların olanak tanımadığı
yeşil alan kullanışına kaynaklık ederek önemli bir işlev yüklenmektedirler.
Kentsel işlevlerin kapladığı Bandırma kıyılarını herkesin kullanabileceği, ilgi
ekici bir alan haline getirmek yalnızca bu dolgu alanı üzerinde olanaklıdır. Bu
nedenle dolgu, fonksiyonel bir şekilde planlanarak, birçok eyleme hizmet
veren kentsel yeşil alan niteliğinde değerlendirilmelidir.

Kentte kıyının doğal formunun korunabildiği tek yer; Kent plajı ve
devamındaki Livatya piknik alanıdır. Ancak mevcut imar planı, bu alan için
yoğun turizm ve konut işlevi öngörmektedir. Bu nedenle, kentin en özel
bölgelerinden biri olan bu alanda bir plan revizyonu yapılmalıdır. Mevcut

durum herhali ile korunarak bundan böyle, yeşil alan dışında hiçbir fonksiyona tahsis edilemeyeceği ve yapı yapılamayacağı, yapılacak revizyon imar planı ile yasallık kazanmalıdır.



KAYNAKLAR

- [1] ATALIK,Gündüz; Şehir ve Bölge Planlaması Öğrencileri İçin Uygulamalı İstatistik, İTÜ Mimarlık Fakültesi, 1986, s.43-47
- [2] Ana Britannica Genel Kültür Ansiklopedisi, Cilt 13, Ana Yayıncılık A.Ş., 1989, s.283-284
- [3] KARABEY,Haydar; Kıyı Mekanının Tanımı. Ülkesel Kıyı Mekanının Düzenlenmesi İçin Bir Yöntem Önerisi, M.S.Ü., 1978, s.16-23
- [4] GÖLÖKSÜZ,Yiğit; "Kıyıların Toplum Yararına Kullanılması Üzerine Düşünceler", Mimarlık, 1976, Sayı2
- [5] KUNTALP,Erden; "Kıyıların Hukuksal Düzeni", Mimarlık, 1976, Sayı 2
- [6] TÜRK,Şence; Şehir Hukuku ve Uygulamaları Dersi Ödev Çalışması, İTÜ, 1994
- [7] Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Yapı İşleri Genel Müdürlüğü, 110 Sayılı Genelge, 15.7.1987
- [8] Resmi Gazete; Sayı 20495 (17.4.1990); Sayı 21374 (13.10.1992)
- [9] YILDIZCI,A.Cengiz; Doğa Düzenleme Dersi Notları, İTÜ, 1991
- [10] CLARK,John; Coastal Ecosystems, The Conservation Foundation Washington, D.C., 1974, s.115-119
- [11] YILDIZCI,A.Cengiz; Kıyı Kentlerimizin Temel Sorunları, 1979 Kuşadası Sempozyumu Bildirileri, Ankara, 1980
- [12] DİNÇER,M.Zeki; Turizm Ekonomisi ve Türkiye Ekonomisinde Turizm, Filiz Kitapevi, İstanbul, 1993, s.13
- [13] ALTAN,Türker; "Fiziksel Planlama Çalışmalarında Kıyı Rekreasyonunda Uygun Alan Seçimi Yönteminin Araştırılması" Türkiye 7.Dünya Şehircilik Günü Kıyılar Kolokyumu,

6-8 Aralık 1983, Trabzon, s.66-83

- [14] MIECZKOWSKI,Zbigniew; World Trends in And Recreation,
- [15] GÜLEZ,Sümer; "Kıyıs al Alanların Rekreatsyonel ve Turistik Yönden Planlanmasında Yeni Bir Yaklaşım", Türkiye 7.Dünya Şehircilik Günü Kıyılar Kolokyonu, 6-8 Aralık 1983, Trabzon, s.83-87
- [16] BAYER,M.Zekai; Rekreatsyon, DSİ.Basım ve Foto-Film İşletme Müd. Matbaası, Ankara, 1984, s.22-28
- [17] OWEN,Stephen; Planning Settlements Naturally Packard Publishing Ltd, Chichester, 1991
- [18] Turistik Düzenleme, Hizmete Özel, T.C.Kültür ve Turizm Bakanlığı Eğitim Dairesi Başkanlığı Yayınları, No.49, Ankara, 1983
- [19] VİDİNLİOĞLU,Necdet; "Kıyı Kullanımının Düzen Altına Alınması ve Yasal Gelişmeler", Türkiye 7.Dünya Şehircilik Günü Kıyılar Kolokyonu, 6-8 Aralık 1983, Trabzon, s.32-36
- [20] TANRIÖVER,Hüseyin; "Kıyıların Toplum Yararına Kullanılması İlkesi ve Kent Planlama Eylemi", Mimarlık, 1976, Sayı 2
- [21] Yapı, Mayıs 91, Sayı 114, s.50-74
- [22] TEKELİ,İlhan; "Kıyı Planlamasının Değişik Boyutları", Mimarlık, 1976, Sayı 2
- [23] RODGES,Joseph Lee,Jr.; Environmental Impact Assessment, Growth, Management and The Comprehensive Plan, Ballinger Publishing Company, Chambridge, 1976, s.50-74
- [24] ÖZCAN,Ümit; "Kıyılarda Yanlış Kullanımların Çevresel Etkileri ve Sosyal Maliyetleri", Türkiye 7.Dünya Şehircilik Günü Kıyılar Kolokyonu, 6-8 Aralık 1983, Trabzon, s.36-43
- [25] KIPÇAK,M.Reşit; Turistik-Ekonomik Balıkesir, Azar Matbaası, 1968w s.75-109
- [26] KUTBEK,Sedat; GÜMÇED Çalışma Raporları, 1994
- [27] Balıkesir İl Yıllığı, 1973, s.20-27

- [28] ÖZSARAÇ,İlter; Bandırma Civarında Kıyı Profilleri ve Çakıl Kum Analizleri, Fiziki Coğrafya Mezuniyet Tezi, İ.Ü.Edebiyat Fakültesi Coğrafya Enstitüsü, 1969, s.5-11
- [29] Bandırma İlave Revizyon İmar Planı Raporu, 1991, s.15-17
- [30] ÇETİNER,Ayten; Şehir Planlamasında Çalışma Yöntemleri ve İfade Teknikleri, İTÜ Mimarlık Fakültesi, 1979, s.238
- [31] İstanbul ve Marmara, Ege, Akdeniz Bölgeleri Deniz Ticaret Odası, Marmara Bölgesi Limanlar İskeleler-Barınaklar, 1992, s.131-153
- [32] Bandırma Liman Müdürlüğü, Mülakat, 26.3.1995
- [33] Etibank Müdür Yardımcısı, Mülakat, 20.4.1995
- [34] Bağfaş Müdür Yardımcısı, Mülakat, 20.4.1995
- [35] Mezbaha Yetkilisi, Mülakat, 20.4.1995
- [36] YILDIZCI,A.Cengiz; Y.Lisans Peyzaj Planlama Ders Notları, İTÜ,1994
- [37] RUTLEDGE,Albert,J.; Anatomy of A Park, Mc.Graw-Hill Book Company, 1971, s.13-15

İ.T.Ü. MİMARLIK FAKÜLTESİ
ŞEHİR VE BÖLGE PLANLAMA ANA BİLİM DALI
PEYZAJ PLANLAMA
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI.

1. Mahallesi :

2. Ailedeki kişi sayısı :

3. Evin Mülkiyeti : Mülkü () Kiracı () Lojman ()

4. Evde oda sayısı :

5.

AİLE BİREY- LERİ	CİNSİ- YETİ E / K	YAŞI	DOĞUM YERİ	EĞİTİM DURUMU			YAPTIĞI İŞ / MESLEK	İŞYERİNDEKİ MÜKÜ			AYLIK GELİR
				Öğ- renci	Bitirdi- ği Okul	Okur Yazar		Ücret- li	İşve- ren	Ran- tiye	

6. Şehrinizin en özellikli yöresi neresidir?

.....

7. Yaşadığınız kentte eksikliğini hissettiğiniz en önemli 3 fonksiyon hangileridir.

Sinema () Konser Salonu () Çocuk Bah () Plaj ()
Tiyatro () Park () Piknik Al. () Otopark ()

8. Evinizden kıyıya nasıl ulaşıyorsunuz?

Yürüyerek () Otomobille () Toplu taşıma araçları ile ()

9. Evinizden kıyıya ne kadar sürede ulaşıyorsunuz?

5 dk. () 10 dk. () 20 dk. () 30 dk. ()

10. Kıyının bugünkü kullanımı biçimini beğeniyor musunuz?

.....

11. Sizce kıyının en büyük sorunu nedir?

.....

12. Yaşadığınız kıyı kentinde denizden tam olarak yararlandığınızı düşünüyor musunuz?

Evet ()

Hayır ()

13. Kıyıyı hangi amaçla ve ne sıklıkta kullanıyorsunuz?

		Hergün	Haftada 1	2 Haftada 1	Ayda 1
Yüzme	()	()	()	()	()
Balık tutma	()	()	()	()	()
Kayıkla gezinti	()	()	()	()	()
Deniz kıyısında yürüyüş	()	()	()	()	()

14. Kıyıda en fazla hangi alanları kullanıyorsunuz?

Çocuk Bah. ()

Banklar ()

Sadece yürüyüş

Çay Bah. ()

Kayıklar()

yapıyorum. ()

15. Kıyıda eksikliğini duyduğunuz şeyler nelerdir?

Banklar ()

Aydınlatma()

Ağaçlar ()

Spor Alanı()

Çöp Kutusu()

Büfeler ()

Çiçekler()

Çeşmeler()

16. Kıyı düzenlendiğinde en çok olmasını istediğiniz alanlar?

Park ()

Büfeler ()

Açık hava tiyatrosu ()

Çoc.bah.()

Çay.Bah. ()

Gezinti kayıkları ()

Spor Al. ()

Lokanta ()

Yoğun ağaçlar ()

Sergi Al.()

Konser alanı()

Yoğun çiçekler ()

17. Şehrinizde kıyıya yönelik özel festival günleri düzenlenmeli mi?

(Tekne gezileri, tekne yarışları, su sporu müsabakaları vb.)

Önerileriniz?

KIYI KANUNU

Kanun No :3621
Kabul Tarihi: 4.4.1990

BİRİNCİ BÖLÜM

Genel Hükümler

Amaç

Madde 1- Bu Kanun, deniz, tabii ve suni göl ve akarsu kıyıları ile bu yerlerin etkisinde olan ve devamı niteliğinde bulunan sahil şeritlerinin doğal ve kültürel özelliklerini gözeterek koruma ve toplum yararlanmasına açık, kamu yararına kullanma esaslarına tespit etmek amacıyla düzenlenmiştir.

Kapsam

Madde 2- Bu Kanun, deniz, tabii ve suni göller ve akarsu kıyıları ile deniz ve göllerin kıyılarını çevreleyen sahil şeritlerine ait düzenlemeleri ve bu yerlerden kamu yararına yararlanma imkan ve şartlarına ait esasları kapsar.

İstisnalar

Madde 3- Askeri yasak bölgeler ve güvenlik bölgelerinde veya ülke güvenliği ile doğrudan ilgili, Türk Silahlı Kuvvetlerine ait hareket ve savunma amaçlı yerlerde (konut ve sosyal tesisler hariç) özel kanun hükümlerine, diğer özel kanunlar uyarınca belirlenmiş veya belirlenecek yerlerde ise özel kanunların bu Kanuna aykırı olmayan hükümlerine uyulur.

Tanımlar

Madde 4- Bu Kanunda geçen deyimlerden;

Kıyı Çizgisi: Deniz, tabii ve suni göl ve akarsularda, taşkın durumları dışında, suyun karaya değdiği noktaların birleşmesinden oluşan çizgiyi,

Kıyı kenar çizgisi:Deniz, tabii ve suni göl ve akarsularda, kıyı çizgisinden sonraki kara yönünde su hareketlerinin oluşturduğu kumluk, çalılık, kayalık, taşlık, sazlık, bataklık ve benzeri alanların doğal sınırını,

Kıyı: Kıyı çizgisi ile kıyı kenar çizgisi arasındaki alanı,

Sahil Şeridi:(1.7.1992 tarih ve 3830 sayılı Kanun ile değişik) Kıyı kenar çizgisinden itibaren kara yönünde yatay olarak en az 100 metre genişliğindeki alanı,

Dar Kıyı: Kıyı kenar çizgisinin, kıyı çizgisi ile çakışmasını,

Toplunun yararlanmasına açık yapı: Mevzuata göre tespit ya da tasdik edilmiş kural ve ücret tarifelerine uygun biçimde, getirdiği kullanımdan belirli kişi ya da topluluklara ayrıcalıklı kullanım hakkı tanımaksızın yararlanmak isteyen herkese eşit ve serbest olarak açık bulundurulan ve konut dokunulmazlığı olmayan yapıları,

ifade eder.

(Son fıkra iptal: Ana Mah.'nın 18.9.1991 tarih ve E.:1990/23, K.:1991/29 sayılı kararı ile)

Genel Esaslar:

Madde 5- Kıyılar ile ilgili genel esaslar aşağıda belirtilmiştir.

Kıyılar, Devletin hüküm ve tasarrufu altındadır. Kıyılar, herkesin eşit ve serbest olarak yararlanmasına açıktır.

Kıyı ve sahil şeritlerinden yararlanmada öncelikle kamu yararı gözetilir.

Kıyıda ve sahil şeridinde planlama ve uygulama yapılabilmesi için kıyı kenar çizgisinin tespiti zorunludur.

Kıyı kenar çizgisinin tespit edilmediği bölgelerde talep vukuunda, talep tarihini takip eden üç ay içinde kıyı kenar çizgisinin tespiti zorunludur.

(1.7.1992 tarih ve 3830 sayılı Kanun ile değişik) Sahil şeritlerinde yapılacak yapılar kıyı kenar çizgisine en fazla 50 metre yaklaşabilir.

(1.7.1992 tarih ve 3830 sayılı Kanun ile değişik) Yaklaşma mesafesi ve kıyı kenar çizgisi arasında kalan alanlar, ancak yaya yolu, gezinti, dinlenme, seyir ve rekreatif amaçla kullanılmak üzere düzenlenebilir.

(1.7.1992 tarih ve 3830 sayılı Kanun ile değişik) Sahil şeritlerinin derinliği, 4 üncü maddede belirtilen mesafeden az olmamak üzere, sahil şeridindeki ve sahil şeridi gerisindeki kullanımlar ve doğal eşikler de dikkate alınarak belirlenir.

(1.7.1992 tarih ve 3830 sayılı Kanun ile değişik) Taşıt yolları, sahil şeridinin kara yönünde yapı yaklaşma sınırı gerisinde kalan alanda düzenlenebilir.

(1.7.1992 tarih ve 3830 sayılı Kanun ile değişik) Sahil şeridinde yapılacak yapıların kullanım amacına bağlı olarak yapım koşulları yönetmelikte belirlenir.

İKİNCİ BÖLÜM

Kıyı, Kıyı Kenar Çizgisi, Sahil Şeridi, Planlama ve Yapılanma

Kıyının Korunması, Yapı Yasağı ve Kıyıda Yapılacak Yapılar

Madde 6- Kıyı, herkesin eşitlik ve serbestlikle yararlanmasına açık olup, buralarda hiç bir yapı yapılamaz; duvar, çit, parmaklık, telörgü, hendek, kazık ve benzeri engeller oluşturulamaz.

Kıyılarda, kıyıyı değiştirecek boyutta kazı yapılamaz; kum, çakıl vesaire alınamaz veya çekilemez.

Kıyılara moloz, toprak, curuf, çöp gibi kirletici etkisi olan atık ve artıklar dökülemez.

Kıyıda, uygulama imar planı kararı ile;

a) İskele, liman, barınak, yanaşma yeri, rıhtım, dalgakıran, köprü, menfez, istinat duvarı, fener, çekek yeri, kayıkthane, tuzla, dalyan, tasfiye ve pompaj istasyonları gibi, kıyının kamu yararına kullanımı ve kıyıyı korumak amacına yönelik alt yapı ve tesisler,

b) Faaliyetlerinin özellikleri gereği kıyıdan başka yerde yapılmaları mümkün olmayan tersane, gemi söküm yeri ve su ürünlerini üretim ve yetiştirme tesisleri gibi, özelliği olan yapı ve tesisler,

yapılabilir.

Bu yapı ve tesisler yapım amaçları dışında kullanılamazlar.

Doldurma ve Kurutma Yoluyla Arazi Kazanma ve Bu Araziler Üzerinde Yapılabilecek Yapılar

Madde 7- Kamu yararının gerektirdiği hallerde, uygulama imar planı kararı ile deniz, göl ve akarsularda ekolojik özellikler dikkate alınarak doldurma ve kurutma suretiyle arazi elde edilebilir.

Bu gibi yerlerde doldurma ve kurutmayı yapacak ilgili idarenin valiliğe iletilen teklifi, valilik görüşü ile birlikte Bayındırlık ve İskan Bakanlığına gönderilir. Bakanlık, konusuna göre ilgili kuruluşların görüşünü de almak suretiyle teklifi inceler. Uygun bulunması halinde ilgili idare tarafından uygulama imar planı hazırlanır. Bu yerler için yapılacak planlar hakkında İmar Kanunu hükümleri uygulanır. Ancak, bu planlar Bayındırlık ve İskan Bakanlığı tarafından, 2634 sayılı Turizmi Teşvik Kanunu kapsamında kalan alanlardaki planlar ise anılan Kanunun 7 nci maddesine göre tasdik edilir. Doldurma ve kurutma işlemleri yürürlükteki mevzuat hükümlerine göre yapılır. Bu araziler Devletin hüküm ve tasarrufu altındadır, özel mülkiyet konusu olamaz.

Bu alanlar üzerinde 6 ncı maddede belirtilen yapılar ile yol, açık otopark, park, yeşil alan ve çocuk bahçeleri gibi teknik ve sosyal altyapı alanları düzenlenebilir.

Sahil Şeridinde Yapılabilecek Yapılar

Madde 8- Uygulama imar planı bulunmayan alanlardaki sahil şeritlerinde, 4 üncü maddede belirtilen mesafeler içinde hiç bir yapı ve tesis yapılamaz.

Uygulama imar planı bulunan yerlerde duvar, çit, parmaklık, telörgü, hendek, kazık ve benzeri engeller oluşturulamaz. Moloz, toprak, curuf, çöp gibi kirletici ve çevreyi bozucu etkisi olan atık ve artıklar dökülemez, kazı yapılamaz.

Ancak bu alanlarda; uygulama imar planı kararıyla altı ve yedinci maddede belirtilen yapı ve tesislerle birlikte toplum yararına açık olmak şartıyla konaklama hariç günü birlik turizm yapı ve tesisleri yapılabilir.

Kıyı Kenar Çizgisinin Tespiti

Madde 9- Kıyı kenar çizgisi, valiliklerce, kamu görevlilerinden oluşturulacak en az 5 kişilik bir komisyonca tespit edilir.

Bu komisyon; jeoloji mühendisi, jeolog veya jeomorfolog, harita ve kadastro mühendisi, ziraat mühendisi, mimar ve şehir plancısı, inşaat mühendisinden oluşur.

Komisyonca tespit edilip valiliğin uygun görüşü ile birlikte gönderilen kıyı kenar çizgisi, Bayındırlık ve İskan Bakanlığınca onaylandıktan sonra yürürlüğe girer.

Komisyonun çalışma usul ve esasları Bayındırlık ve İskan Bakanlığınca hazırlanan yönetmelik ile belirlenir.

Kıyı ve Sahil Şeridinde Planlar

Madde 10- Kıyıda ve sahil şeridindeki planlar bu Kanunun ve buna dayanılarak çıkarılacak yönetmeliğin hükümlerine aykırı olamaz. Bu yerlerde düzenlenen planlardan, imar mevzuatı veya yerin özelliği dolayısıyla 2634 sayılı Turizmi Teşvik Kanunu kapsamına girenler, anılan Kanunun 7 nci maddesine göre onaylanarak kesinleşir.

Kıyıda ve Doldurma ve Kurutma Yoluyla Kazanılan Araziler Üzerinde Yapılanmalara İzin Verilmesi

Madde 11- Bu Kanun hükümlerine göre, kıyıda ve doldurma ve kurutma yoluyla kazanılan araziler üzerinde yapılması mümkün olan yapı ve tesislerin yapılabilmesi için, Maliye ve Gümrük Bakanlığından gerekli izin alınması zorunludur.

Yapı ruhsatı verilmesinde bu izin belgesi yeterlidir.

İznin verilme şekli ve şartları Bayındırlık ve İskan ve Maliye ve Gümrük Bakanlıklarınca birlikte tespit edilerek çıkarılacak uygulama yönetmeliğinde belirtilir.

Tapuya Şerh Verilmesi

Madde 12- Sahil şeridinde, bu Kanunun 8 inci maddesinde belirtilen hükümlere uygun olarak yapılan yapıların bu niteliklerinin, tapu kütüğünün beyanlar hanesine işlenmesi zorunludur.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

Kontrol, İmar Mevzuatına Aykırı Yapı ve Ceza Hükümleri

Kontrol

Madde 13- Bu Kanun kapsamında kalan alanlardaki uygulamaların kontrolü; belediye ve mücavir alan sınırları içinde belediye, dışında ise valilikçe yürütülür. İlgili bakanlıkların teftiş ve kontrol yetkileri saklıdır.

İmar Mevzuatına Aykırı Yapı

Madde 14- Bu Kanun kapsamında kalan alanlarda ruhsatsız yapılar ile ruhsat ve eklerine aykırı yapılar hakkında 3194 sayılı İmar Kanununun ilgili hükümleri uygulanır.

Ceza Hükümleri

Madde 15- a) Kıyıda ve uygulama imar planı bulunan sahil şeritlerinde;

1- Duvar, çit, parmaklık, telörgü, hendek, kazık ve benzeri engelleri oluşturanlara kum, çakıl alan veya çekenlere 5 milyon lira,

2- Moloz, toprak, curuf, çöp gibi kirletici ve çevreyi bozucu etkisi olan atık ve artıkları dökenlere 10 milyon lira,

3- Kıyıyı değiştirecek boyutta kazı yapan, kum, çakıl alan veya çekenlere 50 milyon lira,

Para cezası verilir.

b) Bu Kanun kapsamında kalan alanlarda, Kanun hükümlerine uyulmadan ruhsatsız, ruhsat ve eklerine aykırı olarak yapılan yapıların sahiplerine ve müteahhidine, 3194 sayılı İmar Kanununda öngörülen para cezalarının iki misli para cezası verilir.

Ancak, ruhsata bağlanması mümkün olmaması nedeniyle 3194 sayılı İmar Kanununun öngördüğü süre içerisinde yapısını yıkandan tahakkuk ettirilen para cezası alınmaz.

Para cezası, ilgisine göre doğrudan doğruya Vali veya Belediye Başkanı tarafından verilir.

Cezalara karşı, cezanın tebliğ tarihinden itibaren en geç 7 gün içinde yetkili idare mahkemesine itiraz edilebilir. İtiraz, idarece verilen cezanın uygulanmasını durdurmaz.

Bu Kanunda öngörülen iş ve işlemleri süresinde yapmayan veya geciktirenlere veya Kanunu yanlış uygulayan mahalli yönetici ve diğer kamu görevlileri hakkında ayrıca kanuni takibat yapılır.

Para cezalarının ödenmemesi halinde 6183 sayılı Amme Alacaklarının Tahsil Usulü Hakkında Kanun hükümleri uygulanır.

Yönetmelik

Madde 16- Bu Kanunun uygulanması ile ilgili yönetmelik, Kanunun yayımından itibaren 3 ay içinde Maliye ve Gümrük, Turizm Bakanlıklarının yazılı görüşü alınarak Bayındırlık ve İskan Bakanlığınca hazırlanır.

Geçici Madde- Bu Kanunun yürürlüğe girdiği tarihten önce mevzuat hükümlerine uygun olarak onanmış ve kısmen veya tamamen yapılaşmış 1/1000 ölçekli uygulama imar planlarının sahil şeritleri ile ilgili hükümleri geçerlidir. Ancak 8 inci maddenin ikinci fıkra hükümleri saklıdır.

Geçici Madde- (1.7.1992 tarih ve 3830 sayılı kanun ile değişik) Kısmen veya tamamen yapılaşmamış alanlarla ilgili imar planı revizyonları bu Kanunun yürürlüğe girdiği tarihten itibaren 1 yıl içinde tamamlanır.

Yürürlük

Madde 17- Bu Kanunun (...) (*) hükümleri yayımı tarihinde yürürlüğe girer.

Yürütme

Madde 18- Bu Kanun hükümlerini Bakanlar Kurulu yürütür.

(*) Bu maddede yer alan "4 üncü maddesinin son fıkrası hükmü 1.3.1995 tarihinde, diğer" ibaresi, Anayasa Mahkemesinin 18.9.1991 tarih ve E.:1990/23, K.:1991/29 sayılı kararıyla iptal edilmiş olup, metinden çıkarılmıştır.

**KIYI KANUNUNUN UYGULANMASINA DAİR
YÖNETMELİK**

BİRİNCİ BÖLÜM

Genel Hükümler

Yasal Dayanak

Madde 1- (13.10.1992-Sayı:21374 R.G.) Bu Yönetmelik 1.7.1992 tarih ve 3830 sayılı Kanun ile değişik 4.4.1990 tarih ve 3621 sayılı Kanunun 5 inci ve 16 ncı maddeleri gereğince düzenlenmiştir.

Amaç

Madde 2- Bu Yönetmeliğin amacı, deniz, tabii ve sunî göller ve akarsulardan kıyı kenar çizgisinin tespiti, kıyıların kullanılması ve korunması ile kıyılarda, doldurma ve kurutma yoluyla kazanılan alanlarda, deniz ve göllerin kıyıların devamı niteliğinde olan sahil şeritlerinde planlama ve uygulama esaslarını belirlemektir.

Kapsam

Madde 3- Bu Yönetmelik, deniz, tabii ve sunî göller ve akarsu kıyıları ile sahil şeritlerini, bu yerlerden kamu yararına yararlanma imkan ve şartlarını, kıyılarda ve sahil şeritlerinde planlama ve yapılanma esaslarını, doldurma ve kurutma yolu ile arazi kazanma ve kullanma esaslarını, kıyı kenar çizgisi tespit komisyonunun teşekkülü, görev ve yetkileri, çalışma şekli ile Kanunun uygulanmasına açıklık getiren esasları kapsar.

Tanımlar

Madde 4-Bu Yönetmelikte kullanılan deyimler aşağıda tanımlanmıştır.

Kanun: (13.10.1992-Sayı:21374 R.G.) 1.7.1992 tarih ve 3830 sayılı Kanun ile değişik 4.4.1990 tarih ve 3621 sayılı Kıyı Kanunu'dur.

Bakanlık: Bayındırlık ve İskân Bakanlığı'dır.

Kıyı Çizgisi: Deniz, tabii ve sunî göl ve akarsularda, taşkın durumları dışında, suyun kara parçasına değdiği noktaların birleşmesinden oluşan meteorolojik olaylara göre değişen doğal çizgidir.

Tabii ve sunî göllerde Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğünce belirlenen maksimum su kotu kıyı çizgisini belirler.

./..

Kıyı Kenar Çizgisi: (30.3.1994-Sayı:21890 R.G.) Deniz, tabii ve sunî göl ve akarsuların alçak-basık kıyı özelliği gösteren kesimlerinde kıyı çizgisinden sonraki kara yönünde su hareketlerinin oluşturduğu, kumsal ve kıyı kumullarından oluşan kumluk, çakıllık, kayalık, taşlık, sazlık, bataklık ve benzeri alanların doğal sınırı; dar-yüksek kıyı özelliği gösteren kesimlerinde ise şev ya da falezin üst sınırındır.

Bu sınır doldurma suretiyle arazi elde edilmesi halinde de değiştirilemez.

Kıyı kenar çizgisi tesbitine konu olmayan akarsuların, deniz, tabii ve sunî göllerle birleştiği yerlerde, kıyı kenar çizgisi; deniz tabii ve sunî göl kıyı kenar çizgisi olarak tesbit edilir.

Kıyı: (30.3.1994-Sayı:21890 R.G.) Kıyı çizgisi ile kıyı kenar çizgisi arasındaki alandır.

a) **Dar-Yüksek Kıyı:** Plaj ya da abrazyon platformu olmayan veya çok dar olan, şev veya falezle son bulan kıyılardır.

b) **Alçak-Basık Kıyı:** Kıyı çizgisinden sonra da devam eden, kıyı hareketlerinin oluşturduğu plaj, hareketli ve sabit kumulları da içeren kıyı kordonu Lagün gölü, Lagün alanları, sazlık, bataklık ile kumluk, çakıllık, taşlık ve kayalık alanları içeren kıyılardır.

Sahil Şeridi: (13.10.1992-Sayı:21374 R.G.) Deniz, tabii ve sunî göllerin kıyı kenar çizgisinden itibaren kara yönünde yatay olarak en az 100 metre genişliğindeki alandır.

İki bölümden oluşan bu alan kullanım amacı ve doğal eşiklere göre belirlenir.

Sahil şeridinin birinci bölümü:

Sahil şeridinin tümü ile sadece açık alanlar olarak düzenlenen; yeşil alan, çocuk bahçesi, gezinti alanları, dinlenme ve bu Yönetmelikte tanımlanan rekreatif alanlardan ve yaya yollarından oluşan, kıyı kenar çizgisinden itibaren, kara yönünde yatay olarak 50 metre genişliğinde belirlenen bölümdür.

Sahil şeridinin ikinci bölümü:

Sahil şeridinin birinci bölümünden sonra, kara yönünde yatay olarak en az 50 metre genişliğinde olmak üzere belirlenen ve üzerinde sadece

Kanunun 8 inci maddesinde ve bu Yönetmelikte tanımlanan toplumun yararlanmasına açık günübirlik turizm yapı ve tesisleri, taşıt yolları, açık otoparklar ve arıtma tesislerinin yer aldığı bölümüdür.

Toplumsal Yararlanmasına Açık Yapı: Mevzuata göre tesbit yada tasdik edilmiş kural ve ücret tarifelerine uygun biçimde, getirdiği kullanımdan belirli kişi yada topluluklara ayrıcalıklı kullanım hakkı tanımaksızın yararlanmak isteyen herkese eşit ve serbest olarak açık bulundurulan ve konut dokunulmazlığı olmayan yapıdır.

Akarsu: Devamlı akış gösteren ve ekli listede belirlenen akarsulardır.

Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği: 2872 sayılı Çevre Kanunu gereğince hazırlanan, 4.9.1988 tarih ve 19919 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan Yönetmeliktir.

Teknik Yönetmelik: 31.1.1988 tarih ve 19711 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Büyük Ölçekli Haritaların Yapım Yönetmeliğidir.

Su Ürünlerini Üretim ve Yetiştirme Tesisleri: 1380 sayılı Su Ürünleri Kanununda tanımlanan ve sadece su ürünlerini üretmek ve yetiştirmek için yapılan tesislerdir.

Günübirlik Turizm Tesisleri: (30.3.1994-Sayı:21890 R.G.) Kamping ve konaklama ünitelerini içermeyen, duş, gölgelik, soyunma kabini, WC, kafe-bar, pastane, lokanta, çayhane, açık spor alanları, spor tesisleri, golf alanları, açık gösteri ve eğlence alanları, lunapark, fuar, su oyunları parkı ve özellik taşıyan el sanatları ürünlerinin 20 m²'yi geçmeyen sergi ve satış ünitelerini içeren yapı ve tesislerdir.

Kısmi Yapılaşma: (30.3.1994-Sayı:21890 R.G.) a) Belediye ve mücavir alan sınırları içinde ve dışında; 11 Temmuz 1992 tarihinden önce belirli bir kullanım amacına dayalı olarak onaylanmış 1/1000 ölçekli mevzii imar planlarının, kıyı kenar çizgisinden itibaren kara yönünde 100 metrelik kesim içerisindeki imar adalarında; üzerinde yapıldığı tarihte yürürlükte bulunan plan ve mevzuata uygun olarak tamamlanmış yapılar ile ruhsat alınarak en az subasman seviyesinde inşaatı tamamlanmış yapıların bulunduğu parsellerin sayısının veya kullanılan toplam taban alanının imar adasındaki toplam parsel sayısının veya toplam taban alanının yüzde ellisinden fazla olması durumudur.

Üzerinde birden fazla yapı yapılması mümkün olan parseller, en az subasman seviyesinde inşaatı tamamlanmış olmak kaydı ile taban alanı veya yapı sayısı itibariyle bu kapsamda değerlendirilir.

b) Kentsel ve kırsal yerleşmelerde; meskun ve gelişme alanlarını kapsamak yerleşmenin mevcut ve projeksiyon nüfusuna dayalı gerekli tüm kullanım ve fonksiyonları içermek üzere hazırlanmış ve 11 Temmuz 1992 tarihinden önce onaylanmış uygulama imar planlarının kıyı kenar çizgisinden itibaren kara yönünde 100 metrelik bandı içerisinde kalan kesiminde yer alan imar adalarının sayısının yüzde ellisinden fazlasında, (a) bendindeki tanıma uygun yapılaşma olması durumudur. Aksi halde (a) bendi hükümleri geçerlidir.

c) Turizm alan ve merkezlerinde; Turizm Bakanlığınca 11 Temmuz 1992 tarihinden önce onaylanmış turizm amaçlı uygulama imar planlarının, kıyı kenar çizgisinden itibaren kara yönünde 100 metrelik bandı içerisinde kalan kesimindeki imar adalarının yüzde ellisinden fazlasında, (a) bendindeki tanıma uygun yapılaşma olması durumudur. Aksi halde (a) bendi hükümleri geçerlidir.

d) Turizm alan ve merkezlerinde; Turizm dışı kullanımlara yönelik olarak hazırlanmış ve 11 Temmuz 1992 tarihinden önce onaylanmış uygulama imar planlarını ilgi ve kapsamına göre (a) veya (b) bendlerindeki tanımlara uygun yapılaşmış olması durumudur.

Taşıt Yolu: (13.10.1992-Sayı:21374 R.G.) Moturlu taşıt trafiğine açık olan yollardır.

Rekreaktif Alanlar: (13.10.1992-Sayı:21374 R.G.) Halkın eğlence ve dinlenme gereksinimlerini karşılamaya dönük, açık olarak düzenlenen oturma ve yemek yerleri, yemek pişirme yerleri, çeşmeler, oyun ve açık spor alanları, açık gösteri alanları ve yeşil bitki örtüsü bulunan alanlardır.

Emsal, İnşaat Alanı Kat Sayısı: (13.10.1992-Sayı: 21374 R.G.) Yapı inşaat alanının imar parseli alanına oranıdır.

Genel Esaslar

Madde 5- Kıyılar ve doldurma ve kurutma yoluyla kazanılan araziler Devletin hüküm ve tasarrufu altındadır. Kıyılar, herkesin eşit ve serbest olarak yararlanmasına açıktır.

Kıyı ve sahil şeritlerinden yararlanmada öncelikle kamu yararı gözetilir.

Kıyı, herkesin eşitlik ve serbestlikle yararlanmasına açık olup, buralarda hiçbir yapı yapılamaz; duvar, çit, parmaklık, telörgü, hendek, kazık ve benzeri engeller oluşturulamaz.

(13.10.1992-Sayı:21374 R.G.) Kıyılardan kum, çakıl vesaire alınamaz veya çekilemez. Kıyılarda kıyıyı değiştirecek boyutta ve kıyının doğal ./..

yapısını bozacak nitelikte kazı yapılamaz. Valilikçe uygun görülmesi ve yazılı izin verilmesi halinde Valilik denetiminde kıyının doğal yapısını değiştirmeyecek boyut ve nitelikte yapılacak kazı işlemi izin şartlarına bağlıdır. İzin şartlarına aykırı işlem yapılması halinde verilen izin iptal edilir ve Yönetmeliğin 21 inci maddesine göre cezai işlem yapılır.

Kıyılara moloz, toprak, curuf, çöp gibi kirletici etkisi olan atık ve artıklar dökülemez. Ayrıca Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği hükümleri de geçerlidir.

1380 sayılı Su Ürünleri Kanunu, 2872 sayılı Çerçe Kanunu ve aynı Kanun gereğince çıkartılan yönetmelik hükümleri saklıdır.

Kıyıda ve sahil şeridinde planlama ve uygulama yapılabilmesi için onaylı kıyı kenar çizgisinin bulunması zorunludur.

İKİNCİ BÖLÜM

Komisyonun Teşekkülü, Çalışma Usul ve Esasları, Kıyı Kenar Çizgisinin Tesbiti ve Onayı

Kıyı Kenar Çizgisi Tespit Komisyonunun Teşekkülü:

Madde 6- Kıyı kenar çizgisi tespit komisyonu valiliklerce, kamu görevlilerinden en az beş kişiden oluşturulur. Komisyonda aşağıda belirlenen meslek gruplarının her birinden en az bir kişinin bulunması zorunludur.

- a) (13.10.1992-Sayı:21374 R.G.) Jeoloji mühendisi ve/veya jeolog ve/veya jeomorfolog,
- b) Harita ve kadaastro mühendisi,
- c) Ziraat mühendisi,
- d) Mimar ve/veya şehir plancısı
- e) İnşaat mühendisi

Bu üyeler arasında valinin belirleyeceği bir üye komisyon başkanlığını yürütür.

Kıyı Kenar Çizgisinin Tespiti ve Onayı

Madde 7- (30.3.1994-Sayı:21890 R.G.) Onaylı kıyı kenar çizgisi bulunmayan alanlardaki tesbit işlemlerinin valiliklerce bir program

dahilinde ve en kısa sürede gerçekleştirilmesi esastır. Valiliklerce yıllık tesbit programları hazırlanır.

Tesbit işlemlerinin Kanun, Yönetmelik ve bu programlara uygun olarak yürütülmesi ve tamamlanması için her türlü önlem alınır. Ancak, ilgililerin tespit talebi halinde, yıllık programda olup olmadığına bakılmaksızın kıyı kenar çizgisi tespiti, bu Yönetmelik esaslarına göre öncelikle yapılır.

Kıyı kenar çizgisi tespitleri, muhtemel kıyı kenar çizgisinden itibaren kara yönünde en az 200 metrelik alanı içeren hali hazır haritalar üzerinde pafta bütününde geçirilir.

a) Valiliklerce yıllık programlarına uygun olarak yapılacak kıyı kenar çizgisi tespitleri 1/1000 ölçekli onaylı hali hazır harita üzerine, yoksa 1/5000 ölçekli onaylı halihazır harita üzerine, bununda bulunmaması halinde 1/1000 veya 1/5000 ölçekli standart topografik harita üzerine yapılır.

b) İlgililerince kıyı kenar çizgisi tespit talebi halinde, kıyı kenar çizgisinin 1/1000 ölçekli onaylı halihazır harita üzerine geçirilmesi zorunludur.

1- Daha evvel 1/2000 veya 1/5000 ölçekli halihazır, fotogrametrik, kadastral veya şeritvari harita üzerine geçirilerek onaylanmış kıyı kenar çizgisi varsa; ilgililerince tespiti konu alanın 1/1000 ölçekli halihazır haritası yaptırılır, onaylatılır ve kıyı kenar çizgisi 1/1000 ölçekli onaylı halihazır harita üzerine aktarılarak bu Yönetmeliğin 9 uncu maddesi hükümlerine göre onaylanır.

2- Onaylı kıyı kenar çizgisi bulunmayan 1/1000 ölçekli halihazır haritası bulunan yerlerde kıyı kenar çizgisi, muhtemel kıyı kenar çizgisinden itibaren kara yönünde en az 200 metrelik alan içeren kısmın 1/1000 ölçekli halihazır haritası ilgilisince tamamlattırılarak onaylatıldıktan sonra geçirilir.

3- Onaylı kıyı kenar çizgisi ve 1/1000 ölçekli onaylı halihazır haritası bulunmayan yerlerde kıyı kenar çizgisi, muhtemel kıyı kenar çizgisinden itibaren kara yönünde en az 200 metrelik alanı içeren 1/1000 ölçekli halihazır harita ilgilisince yaptırılarak onaylandıktan sonra geçirilir.

4- Daha önce 1/1000 ölçekli onaylı halihazır harita paftaları üzerinde kıyı kenar çizgisi olmayan kısımların haritası yaptırılarak onaylatır. Kıyı kenar çizgisi pafta bütününe tamamlanarak geçirilir.

5- Daha evvel 1/1000 ölçekli veya daha büyük ölçekli kadastro paftaları üzerine çizilerek onanmış kıyı kenar çizgilerinin 1/1000 ölçekli halihazır harita üzerine aktarılması istenirse, kıyı kenar çizgisi, muhtemel kıyı kenar çizgisinden itibaren kara yönünde en az 200 metrelik alanı içeren 1/1000 ölçekli halihazır harita ilgisince yaptırılarak onaylatıldıktan sonra bu harita üzerine aktarılır ve arşivlenmek üzere Bakanlığa gönderilir. Aktarma işleminde hata tespiti halinde düzeltilmek üzere Valiliğe iade edilir.

Tespit talepleri, haritaya ilişkin koşulların tamamlanarak Valiliğe tesliminden sonra Valiliğince 3 ay içinde sonuçlandırılır.

Kıyı kenar çizgisi tespiti, talep üzerine yapılmış ise, Bakanlığa gönderilen ozalit paftalar üzerine talep konusu taşınmaz veya taşınmazların mülkiyet sınırları da işlenir.

Kıyı Kenar Çizgisinin Arazide Tespiti ve Haritalara Geçirilmesi

Madde 8- Kanunun ve bu Yönetmeliğin 4 üncü maddesinde belirlenen esaslara göre kıyı kenar çizgisi arazide tespit edilir. Bu Yönetmeliğin 7 nci maddesinde belirtilen onaylı halihazır haritalar üzerine işlenir.

Arazide teknik yönetmelik esaslarına göre tespit edilen noktaların meydana getirdiği kıyı kenar çizgisi, usulüne uygun olarak harita üzerine geçirilir. Bu şekilde düzenlenen kıyı kenar çizgisi geçirilmiş halihazır haritalar ve bunların dayanağı belgeler komisyon tarafından imzalanır.

Arazide tespit edilen ve harita üzerine geçirilen kıyı kenar çizgisinin hangi esas ve verilere göre geçtiğini açıklayan bir tutanaka düzenlenir ve komisyon tarafından imzalanır.

Kıyı Kenar Çizgisinin Onayı

Madde 9- Orijinal pafta, bu paftadan çoğaltılmış bir takım ozalit pafta, mahallinde tutulan tutanak ve ölçü işlemleri ile ilgili belgeler valiliğe sunulur. Valilik uygun görüşü ile birlikte bu belgeleri ve konu ile ilgili diğer belgeleri Bakanlığa gönderir.

Uygun görülen kıyı kenar çizgileri Bakanlıkca onaylanarak yürürlüğe girer. Onaylı orijinal pafta valiliğe gönderilir. Bakanlıkça uygun görülmeyen kıyı kenar çizgisi paftaları, gerekli düzeltmeler veya yeniden tespit yapılmak üzere valiliğe iade edilir.

Paftaların Çoğaltılması ve Dağıtımı

Madde 10- Bakanlıkça valiliğe gönderilen onaylı orijinal kıyı kenar çizgisi paftaları, valilikçe çoğaltılarak tapu sicil müdürlüğüne, yerel maliye teşkilatına ve tespit belediye hudutları içinde ise, ilgili belediyesine gönderilir. Onaylı orijinal kıyı kenar çizgisi paftaları valilikçe muhafaza edilir.

Tespit sonucunda, kıyıda kalan özel mülkiyete konu arazilerle ilgili tapu iptal işlemleri ilgili defterdarlıkça yürütülür.

Kıyı Kenar Çizgilerinin Aleniyeti

Madde 11- Kıyı kenar çizgisi paftaları alenidir. Belediye veya valilikler kıyı kenar çizgisi paftalarının tamamını veya bir kısmının kopyalarını tespit edilecek ücret karşılığında isteyenlere verir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

Kıyıda ve Doldurma ve Kurutma Yoluyla Kazanılan Arazilerde Planlama ve Yapılanma

Kıyıda Planlama

Madde 12- Kıyılarda 1/1000 ölçekli uygulama imar planı yapılıp onaylanmadan uygulama ve yapılanmaya geçilemez. Kıyıda, gerektiğinde ilgili kuruluşların görüşleri de alınarak sadece Kanunun 6 ncı maddesi ve bu Yönetmeliğin 13 üncü maddesindeki yapı ve tesislerin inşası amacıyla, imar planı yapılabilir.

2634 sayılı Turizmi Teşvik Kanununa göre belirlenen turizm bölge, alan ve merkezlerindeki turizme dönük kullanımlar ile aynı alanlarda yer alan sahil şeritlerindeki günübirlik turizm alanlarının veya sahil şeridi dışındaki konaklama tesislerinin tamamlayıcısı ve devamı niteliğinde olan ve bu Yönetmeliğin 13 üncü maddesinin (a) bendinde sayılan yapı ve tesislere ait uygulama imar planları, aynı Kanunun 7 nci maddesi uyarınca Turizm Bakanlığınca onaylanarak yürürlüğe girer.

(13.10.1992-Sayı:21374 .R.G.) İkinci fıkra kapsamı dışında kalan uygulama imar planları 3194 sayılı İmar Kanunu uyarınca Bakanlık, valilik veya belediyesince onaylanarak yürürlüğe girer.

Kıyıda Yapı

Madde 13- Kıyıda onaylı uygulama imar planlarına göre ve çevre kirliliğinin önlenmesine ilişkin tüm önlemler alınmak koşulu ile aşağıdaki yapı ve tesisler yapılabilir.

a) Kıyının kamu yararına kullanımına ve kıyıyı korumak amacına yönelik altyapı ve tesisler: İskele, liman, barınak, yanaşma yeri, rıhtım, dalgakıran, köprü, menfez, istinat duvarı, fener, çekek yeri, kayıkhanesi, tuzla, dalyan, tasfiye ve pompaj istasyonları,

b) Faaliyetlerinin özelliği gereği kıyıdan başka yerde yapılmalrı mümkün olmayan yapı ve tesisler: Tersane, gemi söküm yeri, su ürünleri üretim ve yetiştirme tesisleri,

c) (30.3.1994-Sayı:21890 R.G.) Kıyılarda ayrıca uygulama imar planı yapılmadan, sabit olmayan duş, gölgelik, soyunma kabini, aralarında en az 150 metre mesafe olmak kaydı ile 6 m²'yi geçmeyen büfe ve kirlletici etkisi olmayan fosseptik yapımını gerektirmeyen seyyar tuvalet ve ahşap iskeleler yapılabilir.

(13.10.1992-Sayı:21374 R.G.) (a) ve (b) bentlerinde sayılan yapı ve tesis alanlarında, bu kullanımların tamamlayıcısı niteliğinde ve yapılması zorunlu alt ve üst yapı ve tesisleri yapılabilir. Günöbirlik turizm yapı ve tesisleri yapılamaz.

(30.3.1994-Sayı:21890 R.G.) Sahil şeridinin ikinci bölümünde ve sahil şeridi gerisinde kalan özel kullanımlara ait arıtma tesisleri kıyıda yapılamaz. Bu alanlarda sadece kamu yararlı arıtma tesisleri yer alabilir.

Kıyılarda yapılan yapı ve tesisler, yapım amaçları dışında kullanılamazlar.

Doldurma ve Kurutma Yoluyla Arazi Kazanma

Madde 14- (30.3.1994-Sayı:21890 R.G.) Denizlerde, içme ve kullanma suyu kaynağı olmamak kaydı ile tabii ve suhi göllerde ve akarsularda; sadece kamu yararının gerektirdiği hallerde, daha uygun alternatifler bulunmaması veya kıyı alanının yetersizliği nedeniyle ve uygulama imar planı kararı ile bu Yönetmeliğin 13 üncü maddesinde belirtilen yapı ve tesislerle, Kanunun 7 nci maddesi gereği yapılabilecek kara, deniz, hava ulaşımına yönelik alt yapı tesisleri, yeşil alan düzenlemeleri kapsamında park, çocuk bahçesi, açık spor alanları ile açık alan ağırlıklı olmak üzere ve emsali aynı amaçla ayrılan alanın % 3'ünü yüksekliği 5.50 m.'yi aşmayan takılıp sökülebilir elemanlarla inşa edilen; lokanta, gazino, çay bahçesi,

sergi üniteleri ve idare binalarını içeren fuar, piknik, eğlence alanları düzenlemek amacıyla doldurma ve kurutma işlemi yapılarak arazi kazanılabilir.

Planların hazırlanması, incelenmesi ve doldurma ve kurutma işleminin gerçekleştirilmesi aşamalarında, ekolojik dengenin korunması, deniz, tabii ve suni göl ve akarsularla bunların çevrelerinin ve bu çevredeki canlı hayatın olumsuz etkilenmemesi esastır.

Doldurma ve kurutma işleminin yapılabilmesi için:

a) Doldurma ve kurutma işlemini yapacak olan ilgili idarece doldurma ve kurutma işlemine ilişkin talep valiliğe iletilir.

b) Valilik, doldurma ve kurutma yapılmasında sakınca olup olmadığına dair gerekçeli görüşünü, teklifle birlikte Bakanlığa iletir.

c) Bakanlık, konusuna ve bölgenin özelliğine göre ilgili kuruluşların görüşünü alarak teklifi inceler.

d) Teklifin Bakanlıkça uygun bulunması halinde, doldurma ve kurutma alanını ve bu alandaki uygulamayı içeren uygulama imar planı, talep sahibi idarece yapılır veya yaptırılır.

e) Doldurma ve kurutma suretiyle kazanılacak arazi, 2634 sayılı Turizmi Teşvik Kanununa göre belirlenen turizm bölge, alan ve merkezlerinden bu Yönetmeliğin 12 nci maddesinin ikinci fıkrasında sayılan kullanımlara, yapı ve tesislere ait ise, uygulama imar planları aynı Kanunun 7 nci maddesi uyarınca Turizm Bakanlığı'na onaylanır.

Turizm bölge, alan ve merkezlerinde turizm dışı kullanımları içeren uygulama imar planları ile doldurma ve kurutma yoluyla arazi kazanılan diğer alanlardaki uygulama imar planları 3194 sayılı İmar Kanunu hükümleri uyarınca yapılır veya yaptırılır. Bakanlıkça onaylanarak yürürlüğe girer.

f) Doldurma ve kurutma işlemleri onaylı imar planlarına uygun olarak yapılır.

Kıyıda Doldurma ve Kurutma Yoluyla Kazanılan Arazilerde İnşaat Ruhsatı

Madde 15- Kıyıda, doldurma ve kurutma yoluyla kazanılan araziler üzerinde yapılacak olan ve bu Yönetmeliğin 13 üncü maddesi ile 14 üncü maddesinin (e) bendinde sayılan yapı ve tesislere yapı ruhsatı verilebilmesi için Maliye ve Gümrük Bakanlığından gerekli iznin alınması zorunludur.

(13.10.1992-Sayı:21374 R.G.) Maliye ve Gümrük Bakanlığınca bu iznin verilmesi için; onaylı uygulama imar planı ile dolgu veya kurutmanın plan ve projesine uygun olarak gerçekleştirildiğine ilişkin plan ve projeyi onaylayan daire yazısının bulunması gerekir.

İnşaat ruhsatı verilmesi için Maliye ve Gümrük Bakanlığınca kiralama, irtifak hakkı tesisi veya tahsis işleminin yapılmış olması şarttır. Bu belgeler tapu yerine geçecek belgeler olarak kabul edilir. İnşaat ruhsatı işlemleri 3194 sayılı İmar Kanununun ilgili hükümlerine göre yürütülür.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

Sahil Şeridi, Sahil Şeridinde Planlama ve Yapılanma

Sahil Şeridinin Belirlenmesi

Madde 16- (13.10.1992-Sayı:21374 R.G.) Sahil şeridinin belirlenmesinde aşağıdaki esaslara uyulur.

a) (30.3.1994- Sayı:21890 R.G.) Uygulama imar planı ilk defa yapılacak alanlarda, köy yerleşik alanlarında ve iskan dışı alanlarda sahil şeridi, kıyı kenar çizgisinden itibaren kara yönünde yatay olarak en az 100 metre genişliğinde olmak üzere belirlenir. Bu alanlar kapsamında daha önce mevzii imar planı onaylanmış alanların kalması durumunda, mevzii imar planının kısmen veya tamamen yapılaşma bulunmayan imar adalarında da sahil şeridi en az 100 metre olarak belirlenir.

b) (30.3.1994-Sayı:21890 R.G.) 11 Temmuz 1992 tarihinden önce onaylanmış uygulama imar planı bulunan kentsel ve kırsal yerleşmelerde, turizm merkez ve alanlarındaki turizm amaçlı alanlar ile turizm merkez ve alanlarındaki kentsel ve kırsal yerleşmelerde kısmen veya tamamen yapılaşma varsa onaylı imar planındaki sahil şeridi geçerlidir. Aksi halde sahil şeridi (c) bendi uyarınca belirlenir.

c) (30.3.1994-Sayı:21890 R.G.) 11 Temmuz 1992 tarihinden önce onaylanmış mevzii imar planı ve turizm merkez ve alanlarındaki turizm dışı kullanımlara yönelik mevzii imar planı bulunan alanlarda; planda belirlenen sahil şeridinin başlangıcından itibaren ilk sırada yer alan imar adalarının kısmen veya tamamen yapılaşmış olması durumunda, gerisindeki imar adalarında kısmen veya tamamen yapılaşma olup olmadığına bakılmaksızın onaylı plandaki sahil şeridine uyulur. İlk sırada yer alan imar adalarında

kısmen veya tamamen yapılaşma olmaması durumunda geriye doğru diğer imar adalarının durumu değerlendirilerek kısmen veya tamamen yapılaşma bulunanlarının kıyı yönündeki cephe hattı esas alınarak sahil şeridi belirlenir.

11 Temmuz 1992 tarihinden önce onaylanmış uygulama imar planlarının kısmi yapılaşma bulunmayan alanları ile ilgili gerekli revizyonlar en çok 1 yıl içinde Kanun ve bu Yönetmelik hükümlerine göre yapılır. Boş ve kısmi yapılaşma bulunmayan alanlarda bu işlemler yapılmadan yapı ruhsatı verilmez.

Sahil şeridinde kıyıya geçişi engelleyecek şekilde; duvar, çit, parmaklık, tel örgü, hendek, kazık ve benzeri engeller oluşturulamaz. Moloz, toprak, curuf, çöp gibi çevreyi bozucu etkisi olan atık ve artıklar dökülemez, kazı yapılamaz.

Sahil şeridinde 11 Temmuz 1992 tarihinden önce, yürürlükteki plan ve/veya mevzuata uygun olarak yapılmış veya inşaat ruhsatı alınarak en az subasman seviyesine kadar inşaatı tamamlanmış yapılardaki müktesep haklar saklıdır. Bu hüküm, üzerine birden fazla yapı yapılmak üzere ruhsat alınmış parsellerdeki en az subasman seviyesindeki yapılar içinde geçerlidir.

Sahil şeridinin birinci bölümünde yeni taşıt yolları açılmaz. Ancak 11 Temmuz 1992 tarihinden önce mevzuat hükümlerine uygun olarak onaylanmış planlara göre yapımına başlanmış veya kullanılmakta olan Devlet Karayolları ile yapımı gerçekleştirilmiş imar yollarındaki müktesep haklar saklıdır. İnşaatına başlanmış imar yollarında ise mümkün olan en kısa mesafede iç yollarla bağlantı sağlanmak üzere imar planı revizyonu yapılır. Sahil şeridi birinci bölümünde ancak iç yollarla dolgu alanlarındaki yapılmış veya yapılacak yolları bağlayan kısa geçişler için imar yolları planlanabilir.

Şahil Şeridinde Planlama

Madde 17- (13.10.1992-Sayı:21374 R.G.) Sahil şeridinde uygulama imar planı yapılıp onaylanmadan uygulamaya geçilemez. Tamamen veya kısmen yapılaşmamış sahil şeritlerinde yapılacak planlar, Kanunun 5 inci maddesindeki esaslar dikkate alınarak aşağıdaki şekilde düzenlenir.

Sahil şeritlerinin birinci bölümünü içeren uygulama imar planları, tümüyle açık alan olarak toplumun kullanımına tahsis edilecek şekilde düzenlenir. Bu alanlarda sadece, yaya yolları, gezinti ve dinlenme alanları, seyir, teras ve alanları ile bu Yönetmeliğin 4 üncü maddesinde tanımlanan rekreatif amaçlı kullanımlar ile bu Yönetmeliğin 13 üncü maddesinde belirlenen yapı ve tesisler yer alabilir. Bu alan içinde toplumun yararlanmasına açık yapılar da dahil olmak üzere başka hiçbir yapı ve tesis yapılamaz.

Sahil şeridinin ikinci bölümünde yapılacak planlar, bu Yönetmeliğin 13 ve 14 üncü maddesinde sayılan yapı ve tesisler ile toplumun yararlanmasına açık olmak şartı ile konaklama hariç bu Yönetmelikte tanımlanan günübirlik turizm yapı ve tesislerini kapsayacak şekilde düzenlenir.

Sahil şeridinin ikinci bölümünde yapılacak günübirlik turizm yapı ve tesisleri için emsal 0,20'yi, bir (1) katı, H=4.50 metreyi, asma katlı yapılması halinde H= 5.50 metreyi geçmemek üzere plan kararları getirilebilir.

2634 sayılı Turizmi Teşvik Kanununa göre belirlenen turizm bölge, alan ve merkezlerinden sahil şeridini kapsayanlarda uygulama imar planları, aynı Kanunun 7 nci maddesi uyarınca düzenlenip onaylanarak yürürlüğe girer.

Yukarıdaki fıkra kapsamı dışında kalan uygulama imar planları, 3194 sayılı İmar Kanunun ilgili maddeleri uyarınca Bakanlık, valilik veya belediyesince onaylanarak yürürlüğe girer.

Sahil Şeridinde Yapılanma

Madde 18- (13.10.1992-Sayı:21374 R.G.) Bu Yönetmeliğin 16 ncı maddesine göre belirlenen sahil şeritlerinde uygulama imar planı olmaksızın hiçbir yapı ve tesis yapılamaz.

(30.3.1994-Sayı:21890 R.G.) Sahil şeridinin ikinci bölümünde veya sahil şeridi gerisinde kalan alanlarda yer alan özel yapı ve tesislere ait arıtma tesisleri sahil şeridinin birinci bölümünde yer alamaz. Bu tür arıtma tesisleri ait oldukları tesislerin mülkiyetinde ve kamuya terk edilmesi gerekli olmayan alanlarda inşa edilebilir.

(30.3.1994-Sayı:21890 R.G.) Sahil şeridinin ikinci bölümünde sadece onaylı uygulama imar planında belirlenmiş toplumun yararlanmasına açık günübirlik turizm tesisleri, bu Yönetmeliğin 13 ve 14 üncü maddelerinde belirtilen yapı ve tesisler ile kıyı ve deniz güvenliğini sağlamak amacıyla lojman, konaklama ve benzeri tesisler içermemek üzere inşa edilecek karakol ve bu gibi güvenlik yapıları yer alabilir.

Onaylı uygulama imar planı bulunan sahil şeritlerinde; kıyıya geçişi engelleyecek şekilde oluşturulmuş duvar, çit, parmaklık, tel örgü, hendek, kazık ve benzeri engellerin derhal kaldırılması ilgili valilik ve belediyelerce sağlanır.

Sahil şeridinde inşaat ruhsatı verilebilmesi için, onaylı uygulama imar planı hükümlerine uygun olarak 3194 sayılı İmar Kanunu ve Yönetmeliklerine göre işlem yapılarak imar parsellerinin oluşturulması ve kamuya açık alanların, kamu eline geçmesi şarttır.

İnşaat ruhsatı ve yapı kullanma izni ile ilgili işlemler, 3194 sayılı İmar Kanunu hükümlerine göre yürütülür. Sahil şeridinde inşaata bağlanabilmesi için, yapılacak yapıların toplumun yararlanmasına ayrılmış yapı olduğunun tapu kütüğünün beyanlar hanesine işlenmesi zorunludur.

BEŞİNCİ BÖLÜM

Kontrol, İmar Mevzuatına Aykırı Yapı ve Ceza

Kontrol

Madde 19- Kıyılarda, doldurma ve kurutma yoluyla kazanılan alanlarda ve sahil şeritlerindeki uygulamalar ve bunların kontrolü, belediye ve mücavir alan sınırları içinde belediyeler, bu alanlar dışında valiliklerce yürütülür.

İlgili Bakanlıkların teftiş ve kontrol yetkileri saklıdır. Yapılan işlemlerden Bakanlığa bilgi verilir.

Kanun kapsamında kalan alanlar belediye veya valiliklerce imar mevzuatına aykırı yapılanmaların önlenmesi amacıyla sürekli denetim altında tutulur. Bu amaçla gerekli tüm önlemler valilik ve belediyelerce alınır.

İmar Mevzuatına Aykırı Yapı

Madde 20- Kıyılarda, doldurma ve kurutma yoluyla kazanılan alanlarda ve sahil şeritlerinde Kanun, plan ve bu Yönetmelik hükümlerine uyulmadan, ruhsatsız, ruhsat ve eklerine aykırı yapı yapılması halinde, 3194 sayılı İmar Kanununun 32 nci maddesi hükümleri uyarınca, aynı Kanunda belirlenen yasal süreler içinde gerekli işlem yapılır.

Ceza

Madde 21- Kanunun 15 inci maddesinde açık ve ayrıntılı olarak belirtildiği gibi;

a) Kanunla getirilmiş olan para cezaları, belediye ve mücavir alan sınırları içinde belediye başkanları, belediye ve mücavir alan sınırları dışında valiler tarafından verilir.

b) Kıyıda ve doldurma ve kurutma yoluyla kazanılan alanlarda ve sahil şeritlerinde,

Bu Yönetmeliğin 20 nci maddesi kapsamında kalan yapıların sahiplerine ve müteahhidine ayrı ayrı para cezası verilir. Para cezası, 3194 sayılı İmar Kanununun 42 nci maddesinde aynı durum için belirlenen cezanın 2 misli olarak tahakkuk ve tahsil edilir.

./..

Bu Yönetmeliğin 20 nci maddesi kapsamında işlem gören ve inşaat ruhsatına bağlanması mümkün olmayan yapıların, sahiplerince süresi içinde yıkılması halinde mal sahibi adına tahakkuk eden para cezası tahsil edilmez.

Ruhsat ve eklerine aykırı olan ve aykırı kısımları yıkılarak ruhsat ve eklerine uygun hale getirilmesi gereken yapılarla ilgili yıkım işlemlerinin süresi içerisinde sahiplerince yerine getirilmesi halinde mal sahibi adına tahakkuk eden para cezası tahsil edilmez. Fennî mesuller hakkında 3194 sayılı İmar Kanununun 42 nci maddesi uyarınca ceza uygulaması yapılır.

c) Kıyıda ve uygulama imar planı bulunan sahil şerhlerinde;

1) Duvar, çit, parmaklık, tel örgü, hendek, kazık ve benzeri engelleri oluşturanlara izinsiz veya izin şartlarına aykırı olarak kum, çakıl vesaire alan veya çekenlere 5 milyon ₺,

2) Moloz, toprak, curuf, çöp gibi kirletici ve çevreyi bozucu etkisi olan artık ve atıkları dökenlere 10 Milyon ₺,

3) Kıyıyı değiştirecek boyutta kazı yapan, kum, çakıl alan veya çekenlere 50 Milyon ₺ para cezası verilir.

Para cezalarında 7.12.1988 tarihinde kabul edilen 3506 ve 6.12.1989 tarihinde kabul edilen 3591 sayılı Kanun hükümleri geçerlidir.

d) (b) ve (c) bentlerinde belirtilen para cezalarına karşı cezanın tebliğ tarihinden itibaren 7 gün içinde idare mahkemesi nezdinde itiraz edilebilir. Ancak itiraz verilen cezanın uygulanmasını durdurmaz.

e) Kanunda ve bu Yönetmelikte öngörülen iş ve işlemleri süresinde yapmayan veya geciktirenler veya Kanunu yanlış uygulayan mahalli yönetici ve diğer kamu görevlileri hakkında ayrıca kanunî takibat yapılır.

f) Para cezalarının tahsil edilmesi halinde 6183 sayılı Amme Alacaklarının Tahsil Usulü Hakkında Kanun hükümleri uygulanır.

Madde 22- Valilikler bu Yönetmeliğin uygulanmasını Bayındırlık ve İskan Müdürlükleri kanalıyla yürütür.

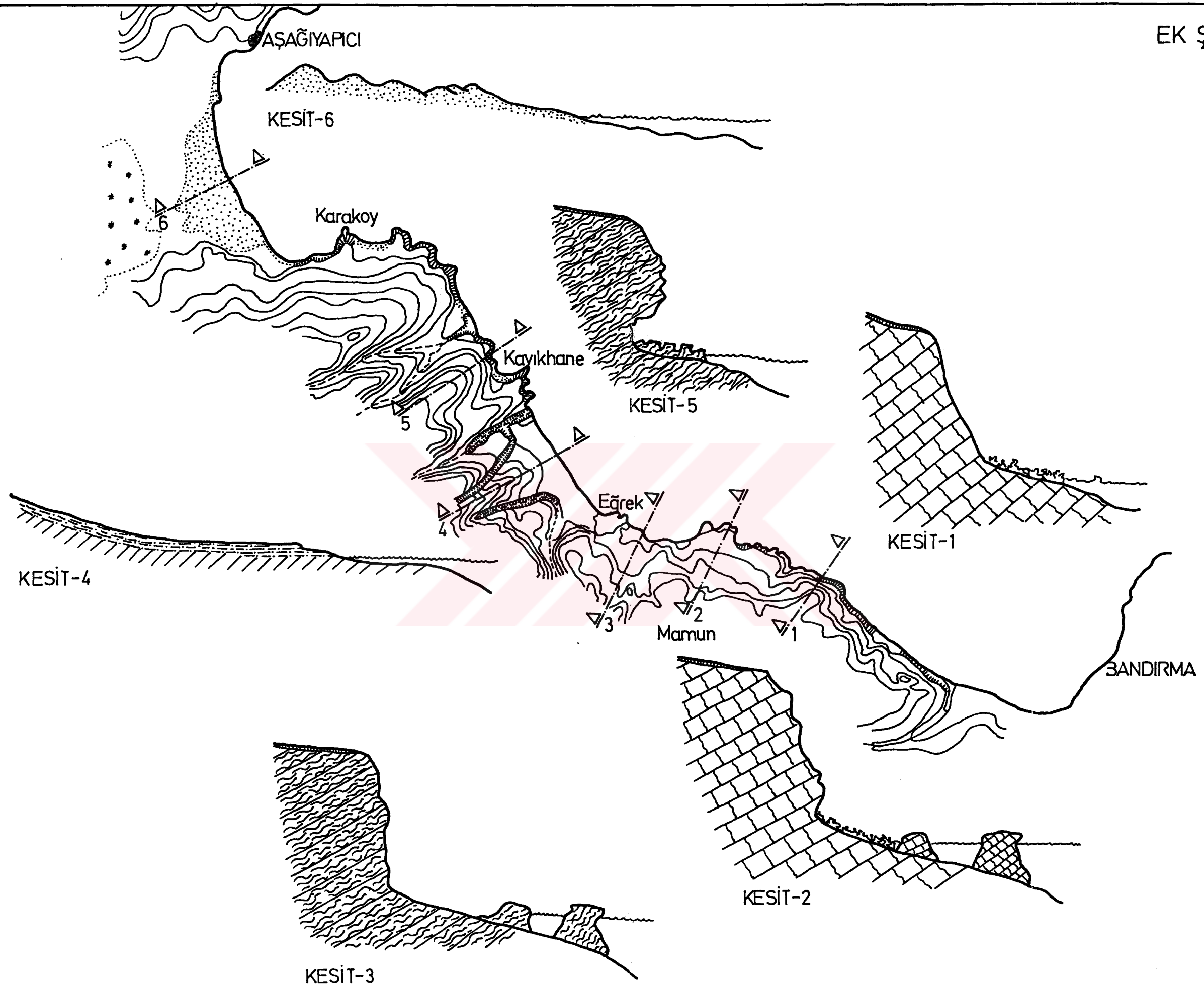
Yürürlük

Madde 23- Bu Yönetmelik yayımı tarihinde yürürlüğe girer.

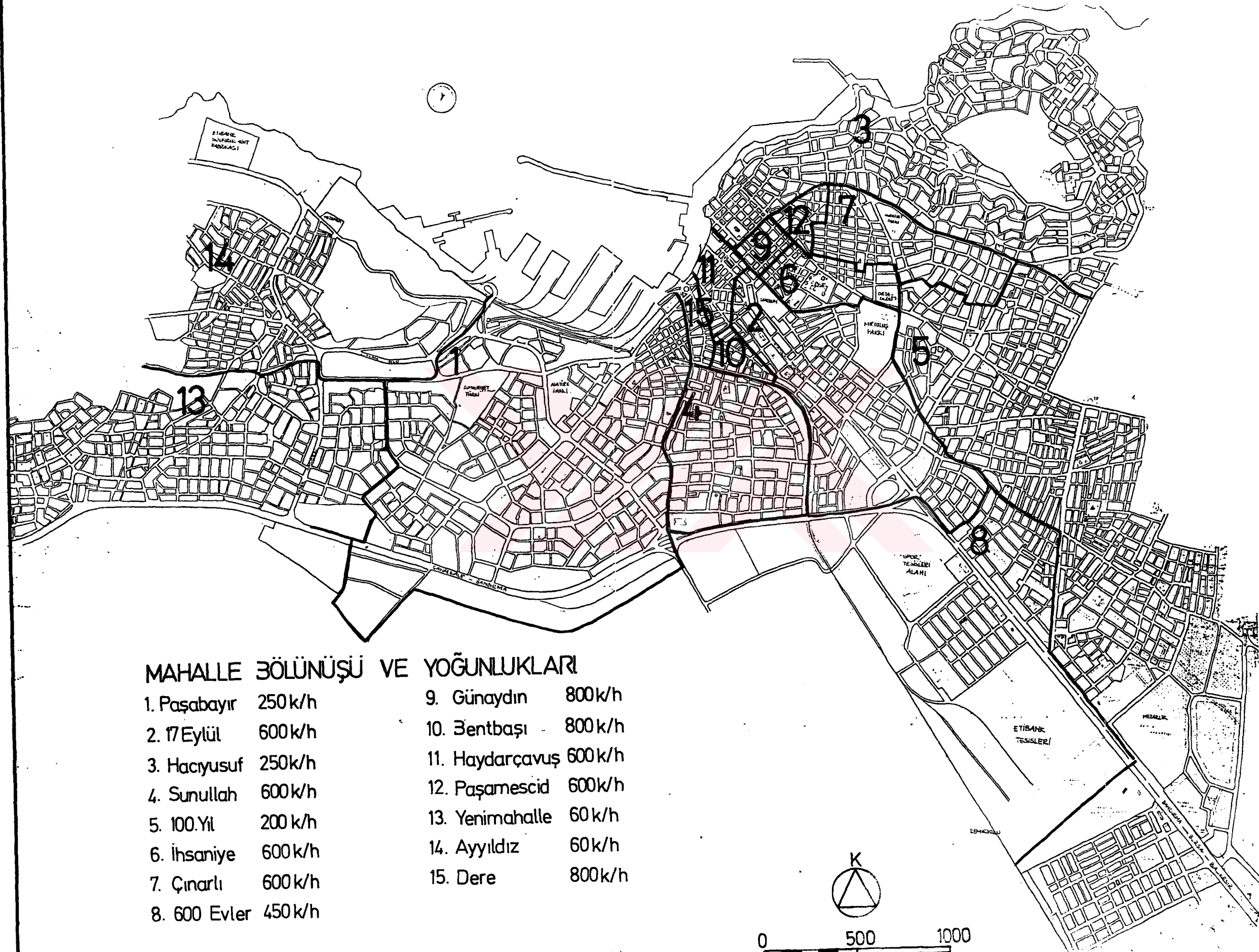
Yürütme

Madde 24- Bu Yönetmelik hükümlerini Bayındırlık ve İskan Bakanı yürütür.

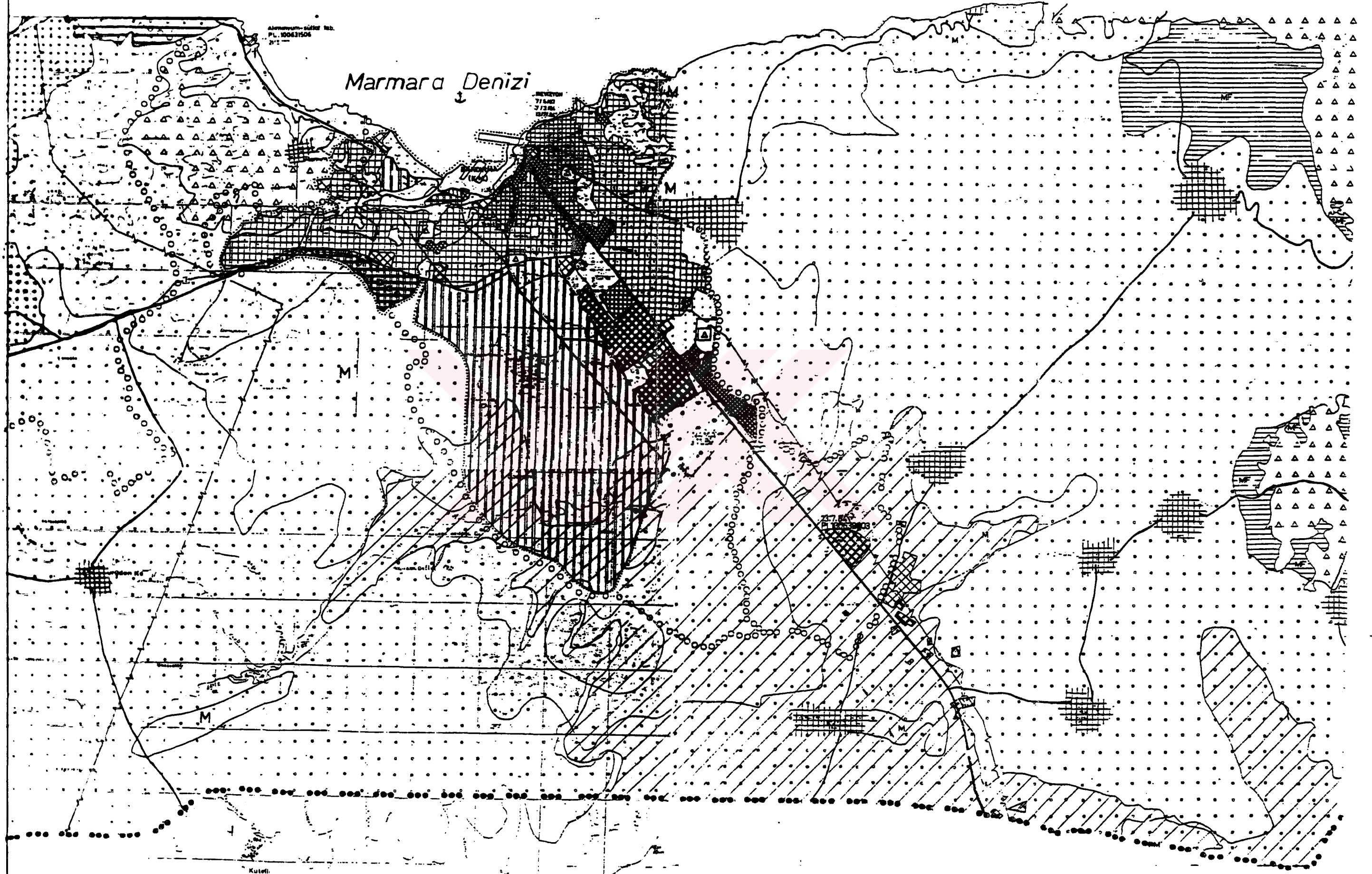




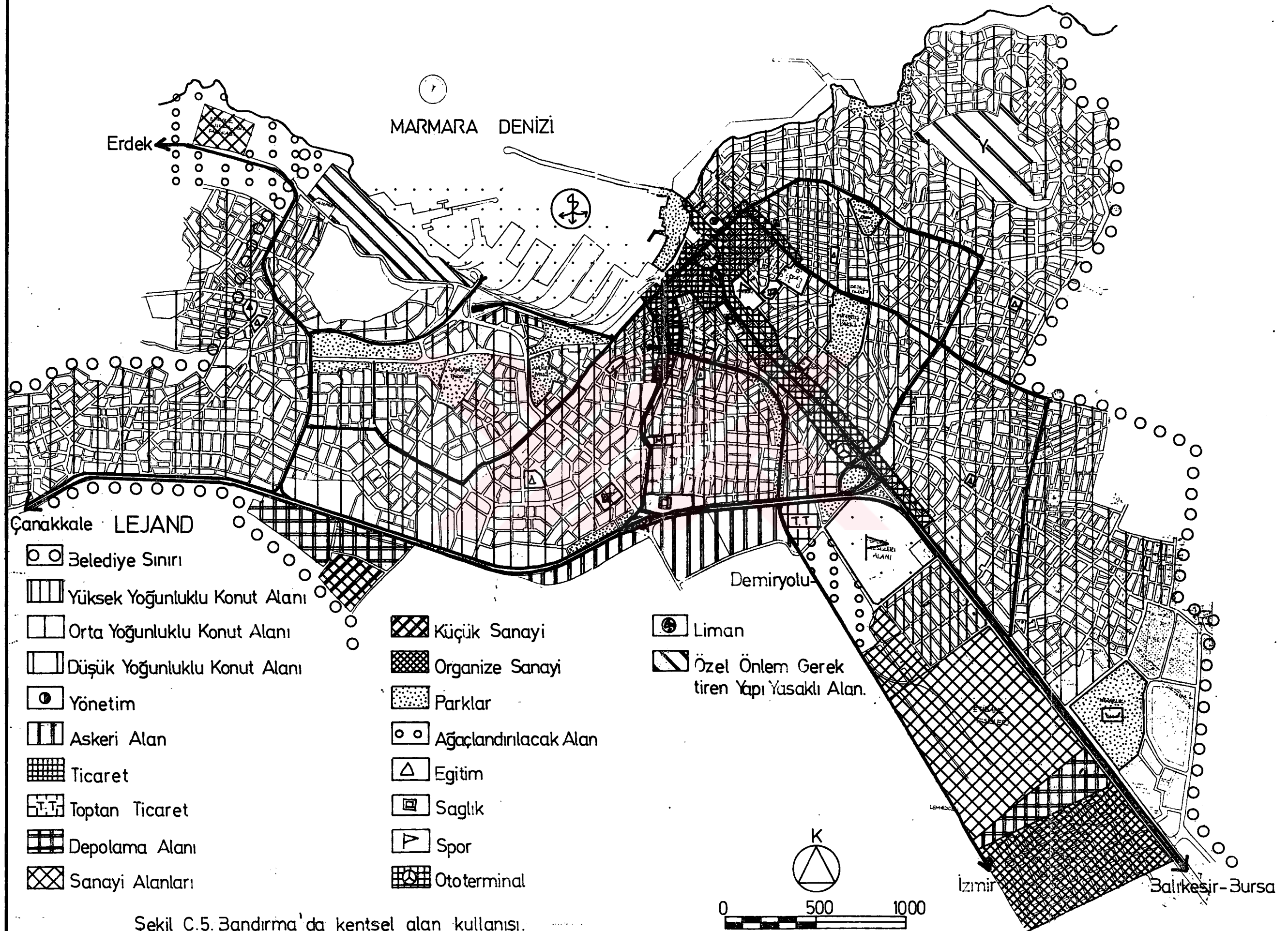
Sekil C.2. Bandırma Körfezi'nde yüksek ve falezli kıyılar ile alçak kıyılarının konumları ve bu kıyılarının profilleri.



Şekil C.3. Bandırma 'da mahalle bölünüşü ve yoğunlukları.

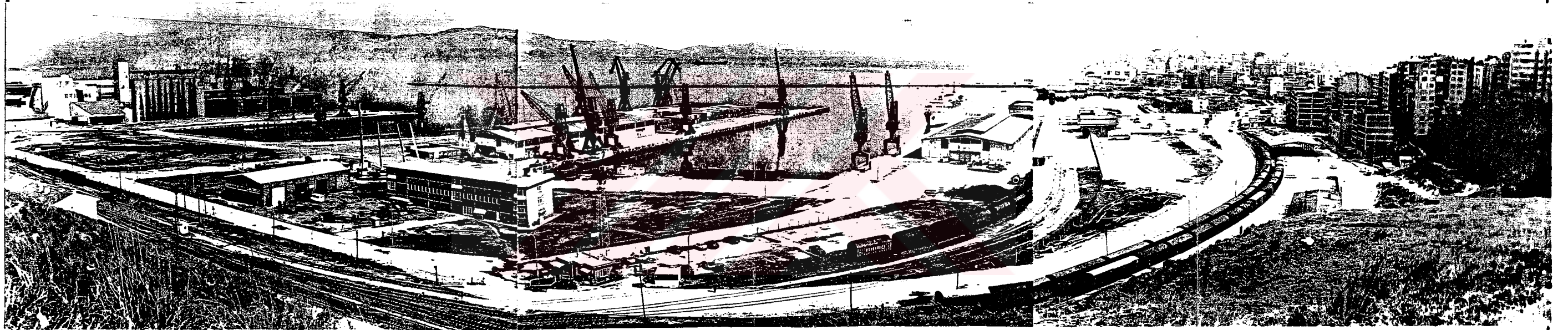


Kaynak: Zandırma Belediyesi.

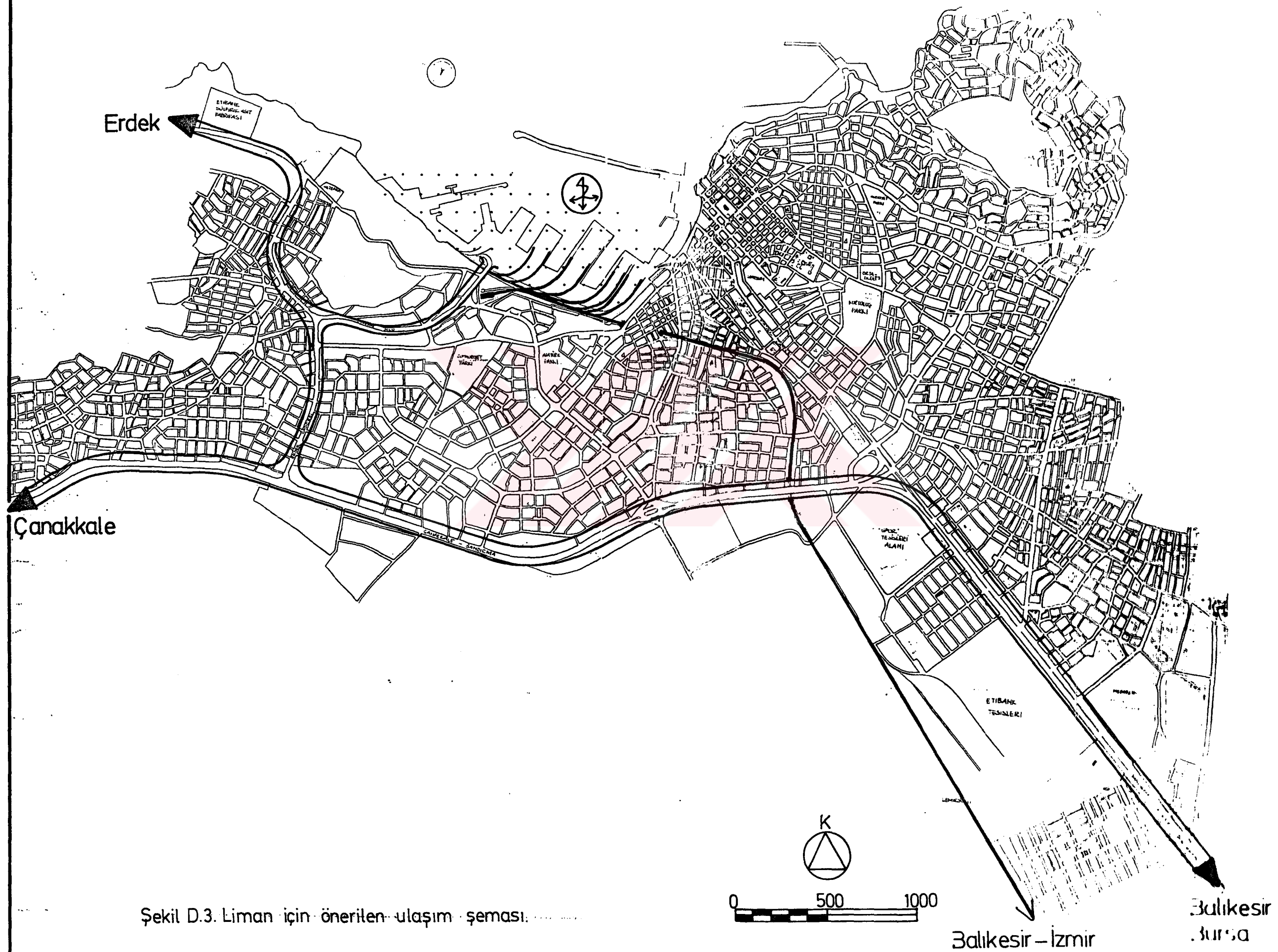








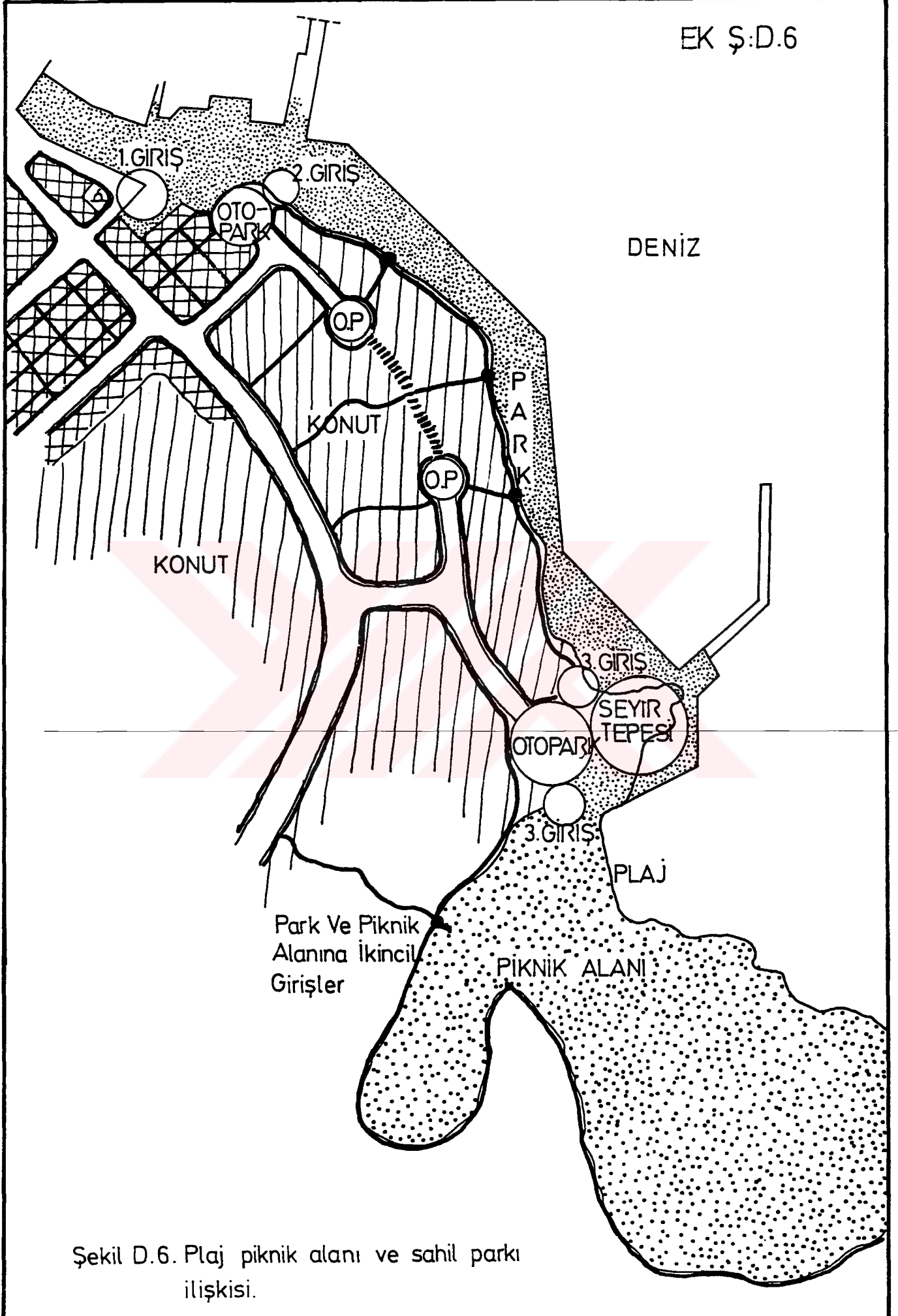
Resim D.1. Bandırma Limanının görünüşü.





Şekil D.4: Mevcut kentsel-yeşil alanlara erişebilirlik.

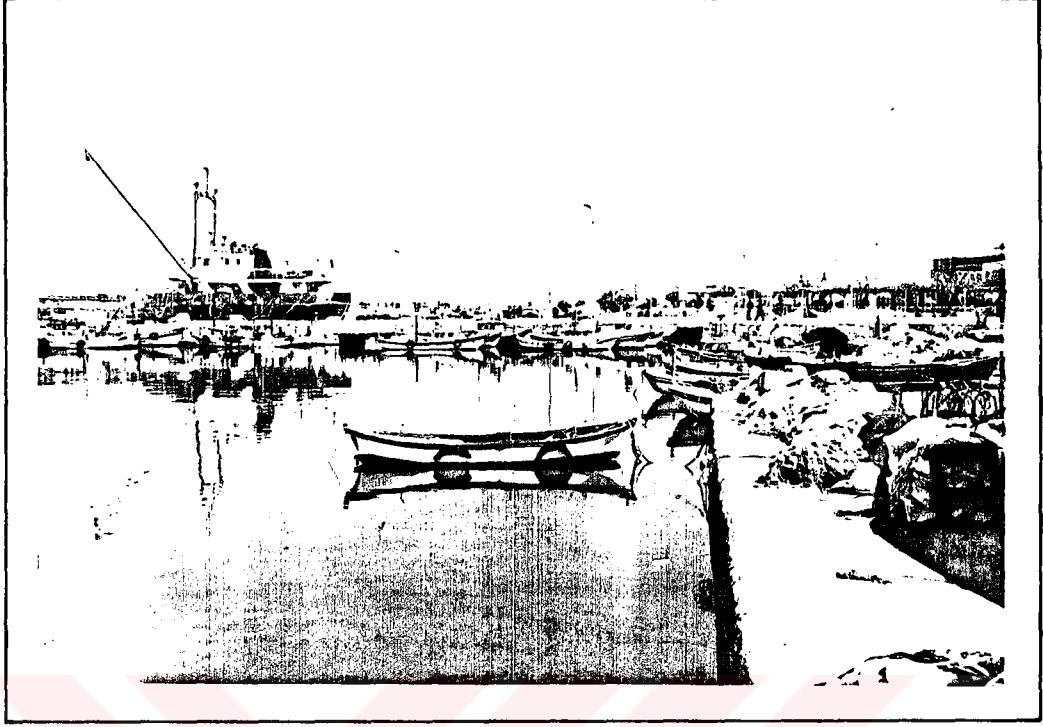




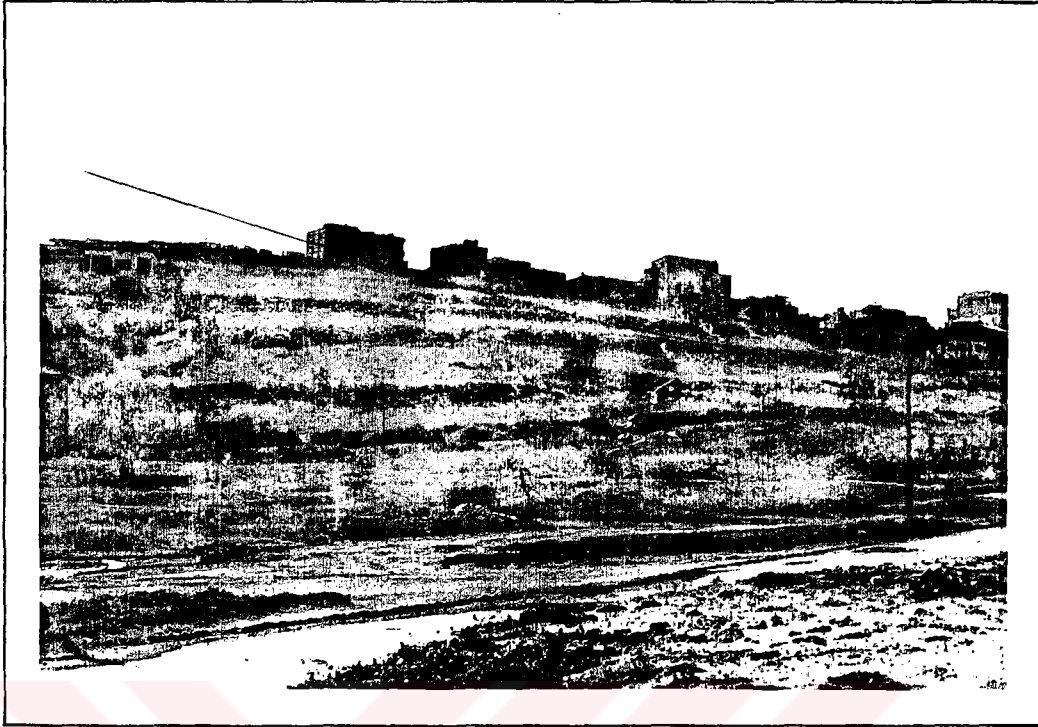
Şekil D.6. Plaj piknik alanı ve sahil parkı ilişkisi.



Resim D.3. Kent tören alanından görüşler.



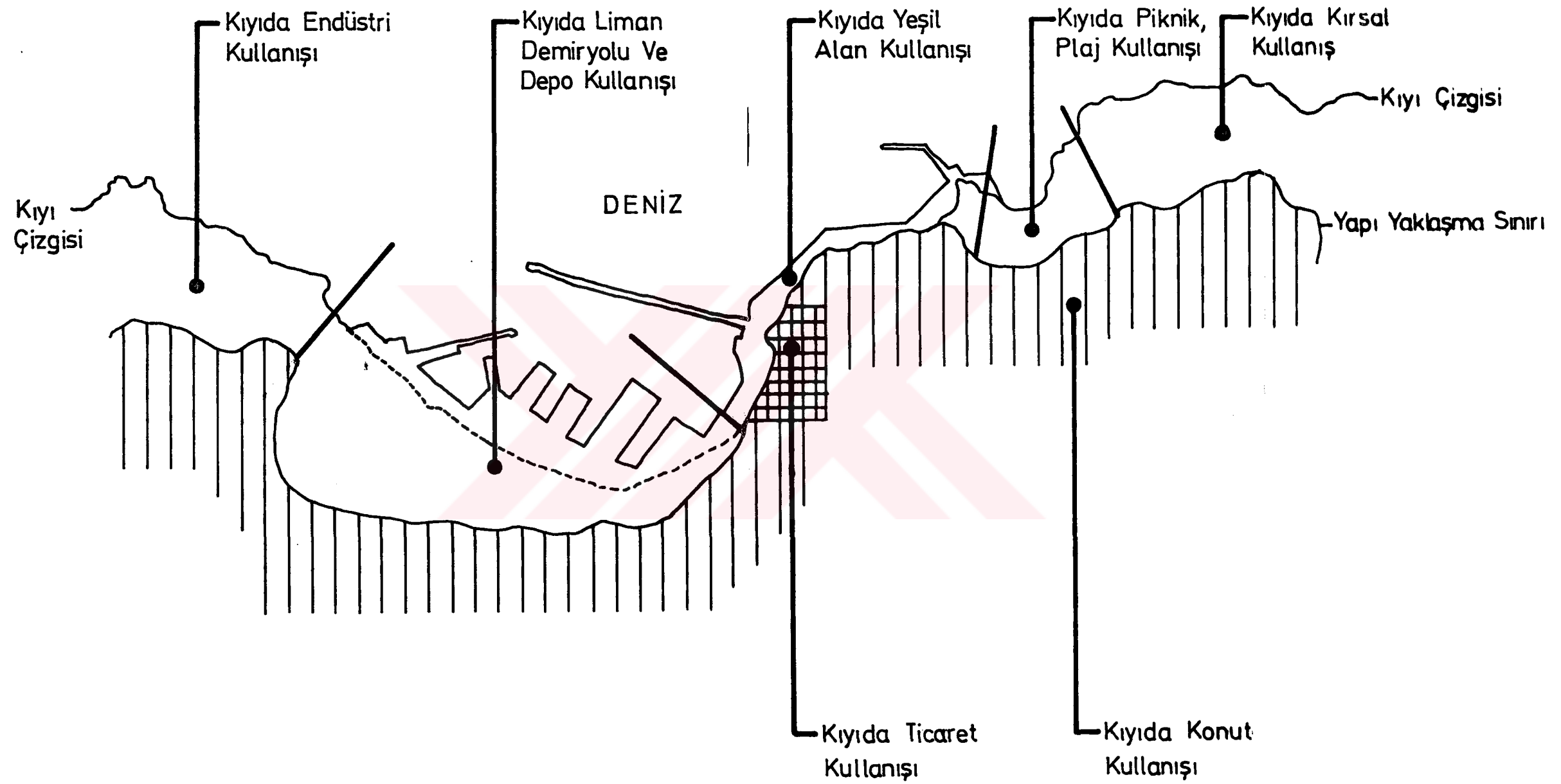
Resim D.4 .Kayık çekek yerlerinden görünüşler.



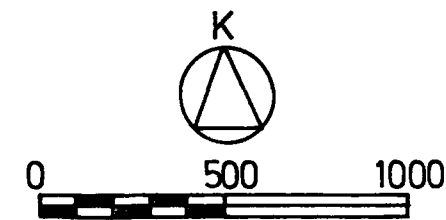
Resim D.5. Piknik alanı ve plajdan görünüş.



Şekil D.7. Yeşil alanların kent düzeyinde etki alanları.



Şekil E.1. Bandırma kıyı mekanında yer alan kullanışlar.



Ö Z G E Ç M İ Ş

Elif Alkay, 1971 yılında Bandırma'da doğdu. İlk ve orta öğrenimini Bandırma'da tamamladı. İstanbul Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Şehir ve Bölge Planlama Bölümünden 1992 yılında mezun oldu. Bir yıllık yabancı dil eğitiminin ardından mezun olduğu bölümün Peyzaj Planlama Programında yüksek lisansa başladı.

Elif Alkay, halen İ.T.Ü.Mimarlık Fakültesi Şehir ve Bölge Planlama Bölümü Şehircilik Ana Bilim Dalında Araştırma Görevlisi olarak çalışmalarını sürdürmektedir.