

PAPER DETAILS

TITLE: SUSTAINABLE CITY PLANS AGAINST DEVELOPMENT PLANS

AUTHORS: Özge YALÇINER ERCOSKUN

PAGES: 529-544

ORIGINAL PDF URL: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/83293>

SUSTAINABLE CITY PLANS AGAINST DEVELOPMENT PLANS

(Review)

Özge YALÇINER ERCOŞKUN

Gazi Üniversitesi Mühendislik- Mimarlık Fakültesi
Şehir ve Bölge Planlama Bölümü 06570 Maltepe Ankara TÜRKİYE
e-mail: ozgeyal@gazi.edu.tr

ABSTRACT

Today city planning aims to make studies on sustainable cities which protects and sustains local resources and values. In this concept, this research aims to answer the questions like “Turkey has weak development plans and legal actions about sustainable city plans, what can be made for this concept? What can be done as the legal encouragement of the government for this subject? What kind of studies are made in the world?”

Key Words: Development Plans, Sustainable City Plans, Livable-Green Cities, Ecology and City Planning

İMAR PLANLARI YERİNE SÜRDÜRÜLEBİLİR KENT PLANLARI

(Derleme)

ÖZET

Planlamanın bugünkü hedefi, yerel kaynak ve değerlerin korunarak geçmişten geleceğe taşındığı, sürdürülebilir kentleşme doğrultusunda bir çalışma çerçevesi oluşturmaktır. Bu kapsamda, bu araştırmanın temelinde; Türkiye’deki imar planlarının ve imar mevzuatının sürdürülebilirlik bağlamında zayıf kaldığından hareketle, sürdürülebilir kent planları yaratmak için neler yapılmalıdır? Bu konuda devletin yasal teşvikleri neler olmalıdır? Dünya örneklerinde ne gibi çalışmalar yapılmıştır? sorularına cevap aramak yatmaktadır.

Anahtar Kelimeler: İmar Planları, Sürdürülebilir Kent Planları, Yaşanabilir - Yeşil Kentler, Ekoloji ve Şehir Planlama

1. GİRİŞ

21. Yüzyıla girilen bu zaman eşiğinde, kentlerin, denetimsiz büyümenin getirdiği sorunlara ve bu çerçevede bireylerin ve toplumun gereksinimlerine nasıl yanıt vereceği konusu, en temel sorunlardan birini oluşturmaktadır. Bugün dünya nüfusunun yarısının kentlerde yaşadığı düşünülürse, bu sorunun doğru yanıtlarının arandığı bir kent planlama sisteminin önemi daha da artmaktadır.

Bu noktadan hareketle, daha kontrollü, akıllı, sürdürülebilir olması gereken geleceğin kentlerini planlamak hedefi, bu makalenin arayışını oluşturmaktadır. Ondan dolayı, bu çalışmada, gelişmiş ülkelerdeki sürdürülebilir kentlere ve uygulamalara yer verilmiş, çeşitli örnekler derlenmiş, Türkiye’deki çevre ve imar uygulamalarının eksiklikleri değerlendirilmiş ve bir takım önerilerde bulunulmuştur.

1. INTRODUCTION

The main problems are uncontrolled growth of cities and strategies and how these cities meet the needs of individuals and society, in the beginning of 21st century. The urban planning system gains more importance which tries to find the right solutions to these problems, if we think that today the half of the population in the world lives in cities.

This paper aims to search the planning objective like planning cities of tomorrow which should be more controlled, smart and sustainable. So, sustainable cities and applications in developing countries were searched, many examples were compiled, the environmental and development applications and their lacks in Turkey were evaluated and some proposals were made in this framework.

1. SÜRDÜRÜLEBİLİR GELİŞME VE SÜRDÜRÜLEBİLİR KENTSEL PLANLAMA

Sürdürülebilir gelişme ve sürdürülebilir kentsel planlama, bir kaynak olarak çevrenin tüketilmesi ve yitirilmesine önem vermeden kullanımına karşı geliştirilen bir planlama anlayışıdır. Böylece çevrenin sadece o dönem kullanıcılarına hitap edecek ve en çok yarar sağlayacak değil, fakat aynı zamanda çevresel kaynakların gelecek nesiller tarafından da kullanım hakkını gözetken çağdaş bir değerlendirmedir. Sürdürülebilirlik, ekolojik boyutunun yanı sıra ekonomik ve toplumsal boyutlara sahip bir olgudur. Bu makalede daha çok çevreye duyarlı kent planlama ve bilinç üzerinde durulmaktadır.

21. Yüzyılda artık çok daha bütüncül ve demokratik, toplumdaki insanları birbirine yakınlaştıran, aynı zamanda mekansal olarak kompakt bir kent resmi çizilmektedir. Bu bağlamda, otomobile olan bağımlılığı en aza indiren, yaya hareketini ve bisiklet kullanımını artıran, hava kirliliğini ve enerji harcamalarını en aza indiren gelişmiş bir toplu ulaşım modeli ile kolay erişilebilir, herşeyi bir araya getiren, endüstriyi değil ama konutu ve çalışma yerlerini, alışveriş alanlarını, toplumsal, rekreatif ve eğitimle ilgili işlevleri yakınlaştıran çözümler beklenmektedir. Ne var ki, kentsel yoğunluk ile ilgili kararlar alınırken, doğaya ve yeşile olan gereksinme göz ardı edilmemelidir. Doğa ile bütünleşme, ekolojik sürdürülebilirliğin en önemli bileşenidir (1).

Sürdürülebilir kent planları ise stratejik planlardır. Kentsel, arkeolojik, tarihsel koruma alanları, doğal parklar, doğal çevre koruma alanları, verimli tarım toprakları, orman alanları, akarsu kaynakları vd. belirlenerek yaşayanlarda yaşam merkezli "bio-centric" bir kültür yaratmak üzere koruma koşulları ve nüfus yoğunlukları belirlenmiş yeşil ulaşım sistemli planlardır (2).

Avrupa Kentli Haklarında Deklarasyonu'na göre Avrupa'daki yerleşimlerde yaşayan kent sakinleri şu haklara sahiptir (3);

- 1. Güvenlik:** Mümkün olduğunca suç, şiddet ve yasa dışı olaylardan arındırılmış emin ve güvenli bir kent;
- 2. Kirlenmemiş, Sağlıklı Bir Çevre:** Hava, gürültü, su ve toprak kirliliği olmayan, doğası ve doğal kaynakları korunan bir çevre;
- 3. İstihdam:** Yeterli istihdam olanaklarının yaratılarak, ekonomik kalkınmadan pay alabilme şansının ve kişisel ekonomik özgürlüklerin sağlanması;
- 4. Konut:** Mahremiyet ve dokunulmazlığının garanti edildiği, sağlıklı, satın alınabilir, yeterli konut stokunun sağlanması;
- 5. Dolaşım:** Toplu taşıma, özel arabalar, yayalar ve bisikletliler gibi tüm yol kullanıcıları arasında, birbirinin hareket kabiliyetini ve dolaşım özgürlüğünü kısıtlamayan uyumlu bir düzenin sağlanması;
- 6. Sağlık:** Beden ve ruh sağlığının korunmasına yardımcı çevrenin ve koşulların sağlanması;
- 7. Spor Ve Dinlence:** Yaş, yetenek ve gelir durumu ne

1. SUSTAINABLE DEVELOPMENT AND SUSTAINABLE URBAN PLANNING

Sustainable development-sustainable urban planning is a planning approach against the consumption and the loss of environment. So, it is a contemporary evaluation which sees the use of environment not only for the current users but also the use of environmental resources by the future generations. Sustainability is a concept which has many dimensions like ecological, economic and social. In this paper, the environmentally sensitive urban planning and consciousness is considered.

In 21st century, a city vision is drawn which is more holistic, democratic, attracts people each other in the society and also spatially compact form. In this context, the city solutions are proposed which decrease the automobile dependency, increase pedestrian movement and the use of bicycle, decrease the air pollution and energy consumption, more accessible by public transport model, brings urban functions like residential and work places, shopping activities, social, recreational and educational facilities together. Being together with the nature is the most important component of ecological sustainability (1).

Sustainable urban plans are strategic plans. The plans determine the urban, archaeological, historic protection areas, other natural environment protection areas, valuable agricultural land, forestry, water resources etc. which put the protection regulations and urban density controls and use green transportation systems for creating "bio-centric" culture which the word of "life" is in the center (2).

According to the European Declaration of Urban Rights, citizens of European towns have a right to (3):

- 1. Security:** to a secure and safe town, free, as far as possible, from crime, delinquency and aggression;
- 2. An Unpolluted And Healthy Environment:** to an environment free from air, noise, water and ground pollution and protective of nature and natural resources;
- 3. Employment:** to adequate employment possibilities; to a share in economic development and the achievement thereby of personal financial autonomy;
- 4. Housing:** to an adequate supply and choice of affordable, salubrious housing, guaranteeing privacy and tranquility;
- 5. Mobility:** to unhampered mobility and freedom to travel; to a harmonious balance between all street users - public transport, the private car, the pedestrian and cyclists;
- 6. Health:** to an environment and a range of facilities conducive to physical and psychological health;
- 7. Sport And Leisure:** to access for all persons, irrespective of age, ability or income, to a wide range of sport and leisure facilities;
- 8. Culture:** to access to and participation in a wide range of cultural and creative activities and pursuits;
- 9. Multicultural Integration:** where communities of

olursa olsun, her birey için, spor ve boş vakitlerini değerlendirebileceği olanakların sağlanması;

8. Kùltürler Arası Kaynaşma: Geçmişten günümüze, farklı kùltürel ve etnik yapıları barındıran toplulukların barış içinde yaşamalarının sağlanması;

10. Kaliteli Bir Mimari Ve Fiziksel Çevre: Tarihi yapı mirasının duyarlı bir biçimde restorasyonu ve nitelikli çağdaş mimarinin uygulanmasıyla, uyumlu ve güzel fiziksel mekanların yaratılması;

11. İşlevlerin Uyumu: Yaşama, çalışma, seyahat işlevleri ve sosyal aktivitelerin olabildiğince birbiriyle ilintili olmasının sağlanması;

12. Katılım: Çoğulcu demokrasilerde; kurum ve kuruluşlar arasındaki dayanışmanın esas olduğu kent yönetimlerinde; gereksiz bürokrasiden arındırma, yardımlaşma ve bilgilendirme ilkelerinin sağlanması;

13. Ekonomik Kalkınma: Kararlı ve aydın yapıdaki tüm yerel yönetimlerin, doğrudan veya dolaylı olarak ekonomik kalkınmaya katkı konusunda sorumluluk sahibi olması;

14. Sürdürülebilir Kalkınma: Yerel yönetimlerce ekonomik kalkınma ile çevrenin korunması ilkeleri arasında uzlaşmanın sağlanması;

15. Mal Ve Hizmetler: Erişilebilir, kapsamlı, kaliteli mal ve hizmet sunumunun yerel yönetimi, özel sektör ya da her ikisinin ortaklığıyla sağlanması;

16. Doğal Zenginlikler Ve Kaynaklar: Yerel doğal kaynak ve değerlerin; yerel yönetimlerce, akılcı, dikkatli, verimli ve adil bir biçimde, beldede yaşayanların yararı gözetilerek, korunması ve idaresi;

17. Kişisel Bütünlük: Bireyin sosyal, kùltürel, ahlaki ve ruhsal gelişimine, kişisel refahına yönelik kentsel koşulların oluşturulması;

18. Belediyelerarası İşbirliği: Kişilerin yaşadıkları beldenin, beldeler arası ya da uluslararası ilişkilerine doğrudan katılma konusunda özgür olmaları ve özendirilmeleri;

19. Finansal yapı ve mekanizmalar: Bu deklarasyonda tanımlanan hakların sağlanması için, gerekli mali kaynakları bulma konusunda yerel yönetimlerin yetkili kılınması;

20. Eşitlik: Yerel yönetimlerin; tüm bu hakları bütün bireylere cinsiyet, yaş, köken, inanç, sosyal, ekonomik ve politik ayrım gözetmeden, fiziksel veya zihinsel özürlerine bakılmadan; eşit olarak sunulmasını sağlamakta yükümlü olması.

Buna göre aşağıdaki ikinci bölümde; sürdürülebilir gelişme ve sürdürülebilir kentsel planlama konusunda dünyadan çeşitli ülkelerden ve kentlerden örnekler verilerek yukarıdaki hedeflere erişmekte verdikleri çabalar, eğitim ve uygulama boyutuna değinilmiştir.

different cultural ethnic and religious backgrounds co-exist peaceably;

10. Good Quality Architecture And Physical Surroundings: to an agreeable, stimulating physical form achieved through contemporary architecture of high quality and retention and sensitive restoration of the historic built heritage;

11. Harmonization of Functions: where living, working, traveling and the pursuit of social activities are as closely interrelated as possible;

12. Participation: in pluralistic democratic structures and in urban management characterized by co-operation between all the various partners, the principle of subsidiarity, information and freedom from over-regulation;

13. Economic Development: where the local authority, in a determined and enlightened manner, assumes responsibility for creating, directly or indirectly, economic growth;

14. Sustained Development: where local authorities attempt to achieve reconciliation of economic development and environmental protection;

15. Services and Goods: to a wide range of accessible services and goods, of adequate quality, provided by the local authority, the private sector or by partnerships between both;

16. Natural Wealth and Resources: to the management and husbanding of local resources and assets by a local authority in a rational, careful, efficient and equitable manner for the benefit of all citizens;

17. Personal Fulfillment: to urban conditions conducive to the achievement of personal well-being and individual social, cultural, moral and spiritual development;

18. Inter-Municipal Collaboration: in which citizens are free and encouraged to participate directly in the international relations of their community;

19. Financial Mechanisms and Structures: enabling local authorities to find the financial resources necessary for the exercise of the rights as defined in this Declaration;

20. Equality: where local authorities ensure that the above rights apply to all citizens, irrespective of sex, age, origin, belief, social, economic or political position, physical or psychological handicap.

After these urban rights, the second section gives many examples from various countries and cities about sustainable development and sustainable city planning for reaching the aims above, emphasizing the educational and implementation sides.

2. SÜRDÜRÜLEBİLİR KENTSEL PLANLAMA ÖRNEKLERİ VE DEVLETLERİN ROLÜ

Özellikle 1970'lerden sonra önem kazanan ancak 1987'de yayınlanan "Ortak Geleceğimiz" ile önemli boyut kazanan ve gelişmenin çevrenin de göz ardı edilmeden gerçekleşmesi ilkesine dayanan sürdürülebilir gelişme dünyada yankı bulmuştur. Bu anlamda planlama anlayışı kaynakların etkin kullanımını, kültürel mirasa saygıyı, tarım dostu olmayı gerektirmektedir. Bu kapsamda son 15 yılda dünyada ciddi sıçrama yapmış şu sürdürülebilir kentler incelenmiştir: Amerika'dan Austin ve Minnesota, Kanada'dan Toronto, Finlandiya'dan Mikkeli, Kazakistan'dan Astana örneklerine yer verilmiştir. Dünyanın batı ucunda Amerika'daki ciddi çalışmalar yapan kentlerden geleceğin karma kullanımlı, ekobölgeleri ve akıllı haritaları fiziki mekana yansıtan, kent planlamasıyla ve kentlilerine dağıttıkları pek çok rehberlerle eğitim boyutuna önem veren kent Austin, ekolojik kentsel tasarım ve mimari konularda uygulamalarıyla dikkat çeken Minnesota, bir diğer gelişmiş ülke Kanada'da da kamu politikalarıyla ülke boyutunda ciddi kararlar alınması ve Toronto kentinde bunların yansımaları, Toronto'daki temalı master planların özgünlüğü, Kuzey Avrupa'daki gelişmiş ülkelerden Finlandiya'da ekolojik hareketin bir liderinin olması ve Mikkeli kentindeki uygulamaların gıdadan, atığa, ulaşımdan, altyapıya uzanan çevreci yeniliklerin yapılması ve son olarak Doğu Asya'dan Kazakistan'ın Astana kentinin baştan, ödül almış bir master planla ekolojik değerlere bağlı kalarak planlanması, bu örneklerin seçilme nedenleridir. Amerika, Kanada ve Finlandiya'daki ülke kararlarının kentlerine yansımaları anlatılmış, her birinde yukarıda belirtilen farklı yönleri dikkat çekilmiştir. Dünyanın batısından, kuzeyinden ve doğusundan seçilen bu örnekler dünyadaki sürdürülebilir gelişme ve kent planlamasına verilen önemi göstermektedir.

2.1. Amerikan Kentlerinde Sürdürülebilirlik

Amerika'da Sürdürülebilir Kalkınma üzerine Başkanlık Konseyinin İstanbul- HABITAT II için hazırladığı kitapta alınan kararlar şöyle sıralanmıştır (4):

- ❑ İlk 25 yıl içinde sağlıklı ekosistemler için (ormanlar, sulak alanlar ve kıyıları içeren) etkili planlamalar yapılacaktır,
- ❑ Kentlerde park ve rekreasyon alanları artırılarak nüfus yoğunlukları kontrol edilecektir,
- ❑ İçme suyu standartları yükseltilecek ve atıkların dönüşümü yapılacaktır,
- ❑ Sosyal adalet ve eşitlik sağlanarak yoksulluk ile mücadele edilecek, herkese barınma sağlanacaktır.

Tüm bu kararlar doğrultusunda ekolojik bilgi ağları kurulmuş, ar-ge faaliyetleri üniversitelerde ve enstitülerde artırılmıştır. Kararların Amerikan kentlerine yansımaları kent yönetimlerinin çabasına ve hızına bağlıdır. Aşağıdaki örnek kent Austin, hızla gelişen ve uygulama boyutuna geçen, eğitim boyutuna önem veren başarılı bir örnektir.

2. SUSTAINABLE URBAN PLANNING EXAMPLES AND THE ROLE OF GOVERNMENTS

Sustainable development which is a development considering the environment has gained importance after 1970's but was heard widely after "Our Common Future" published in 1987. Sustainable urban planning covers the efficient use of resources, respects to cultural heritage and agriculture-friendly planning approaches. In this concept, this study examines these kinds of sustainable planned cities which have priority in this subject for the last 15 years worldwide: Austin and Minnesota from United States, Toronto from Canada, Mikkeli from Finland and Astana from Kazakhstan. The reasons for selecting this cities can be told as; mixed use development of future, eco-zones and smart maps reflected to space, urban planning and guides for urban dwellers giving importance to education in Austin situated at west of United States, ecological urban design and architectural applications of Minnesota, other developed country, Canada with serious decisions in public policies and their reflections in the city of Toronto, the uniqueness of thematic master plans of Toronto, a leader of ecological movement in Finland, developed country of the North and the city of Mikkeli with environmental innovations at food, waste, transportation and infrastructure and awarded ecological master plan of Astana from Kazakhstan at East Asia. In the next sections, the reflections of country decisions to the cities in United States, Canada and Finland are explained, the attention is paid to the different sides detailed above. The examples from the west, north and east of the world show the importance of sustainable development and urban planning worldwide.

2.1. Sustainability in the cities of United States

The decisions are listed in the book on sustainable development in United States prepared for İstanbul-HABITAT II by President Council below:

- ❑ Efficient planning will be made for healthy ecosystems (forests, wetlands and coasts) in the first 25 years,
- ❑ Urban densities will be controlled and park and recreation areas will be increased in the cities,
- ❑ The standards of water will be raised and wastes will be recycled,
- ❑ Social justice and equity will be provided, urban poverty will be intervened and shelter will be provided to everyone.

Ecological information networks were built in the light of these decisions, research development centers were activated in the universities and institutes. The success of these decisions depends on the speed and study of the city management. Austin is a successful example detailed below which develops quickly and has given importance to educational dimension.

2.1.1. Austin-Texas-Amerika

Birleşmiş Milletler Ajanda 21 kapsamında, Austin Belediye Başkanı ve Kent Konseyi, Ekonomik ve Sürdürülebilir kent planını hazırlamıştır (5). Yeşil iş, ekolojik endüstri sistemleri, karma kullanımlı kentsel fonksiyonlar, yenilenen, dönüşen, sıfır kirletici kaynaklar ve Sürdürülebilir Austinliler, bu planın anahtar kelimeleridir. Akıllı Gelişen Austin'de 1990'da 465.000 olan nüfus, 2000'de 650.000'e çıkmıştır. Bunun için "Smart Growth Initiative" kurulmuş, Koruma Zonları belirlenerek akıllı büyüme haritası yapılmıştır. Şekil 1 Austin'in "Smart Growth" Haritasını göstermektedir. Bu haritada karma kullanım zonları, kontrollü büyüyen merkezi iş alanı, kent parkları, değerli tarım toprakları görülmektedir.

2.1.1. Austin-Texas-United States

Mayor of Austin and City Council prepared economic and sustainable city plan in the concept of United Nations Agenda 21 (5). The keywords are green business, ecological industry systems, mixed use urban functions, renewed, recycled, zero polluter resources and sustainable urban dwellers of Austin. The population was 465.000 inhabitants in 1990, increased to 650.000 in 2000 in smart developing Austin. So "Smart Growth Initiative" was built, smart growth map was drawn by determining protection zones. The figure 1 shows "smart growth" map of Austin. In this map, mixed use zones, controlled central business district, urban parks, agricultural areas can be seen.

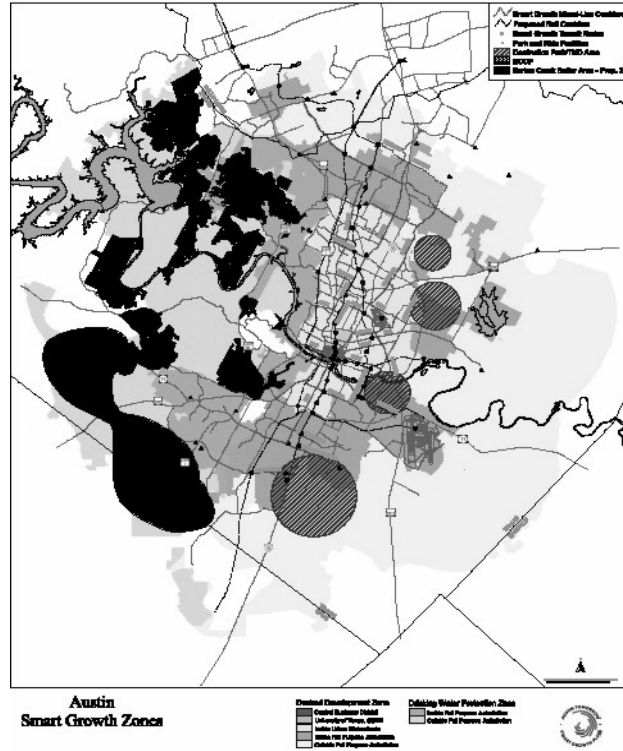


Figure 1. "Smart Growth" Map of Austin
Şekil 1. Austin'in "Smart Growth" Haritası

Kentliler olarak Austinlilere çok iş düşmektedir. Bunun için Austin web sayfasında sayıları 100 ü geçen el kitapları, broşürler yayınlanmış, halkın eğitimi ve uygulaması öngörülmüştür (6).

El kitaplarından bazıları:

Yeşil ev inşa etmek ya da yeşil bir dönüşüm için yapılması gerekenler

Sürdürülebilir besin ve organik tarım bahçede nasıl yetiştirilir?

Mahalle ve belediye ile nasıl ağda haberleşilir?

Bilgisayar, televizyon vd için nasıl enerji tasarrufu

Urban dwellers of Austin should do more about Austin. So, many handbooks, brochures over 100 were published in Austin website for the education of public (6).

Here are the names of some handbooks below:

The construction of green house or green renovation

How to grow sustainable food by organic agriculture in the garden?

How to communicate with neighborhood and municipality?

The ways of improving the air quality in the house and garden

sağlanır?

Bahçede ve evin içindeki hava kalitesini arttırmanın yolları

Su ve para tasarruflu tuvaletler

Temiz ve sürdürülebilir alışveriş

Evdeki atıkların dönüşmesi

Yeşil taşıt için ne yapılmalı?

Enerjiyi harekete dönüştüren bisikletin yaygınlaştırılması

Bu bilgilendirme, eğitim ve bilinçlendirme çabaları birinci bölümde yer alan Avrupa Kentli Hakları Deklarasyonu'nun katılım, kişisel bütünlük ve eşitlik gibi ilkelere uygun olarak yapılmış, etkileşimli planlama çalışmalarından biridir.

2.1.2. Minnesota-Amerika

Minnesota Planlama Ofisi sürdürülebilir kalkınma modeli oluşturmak için 300 sayfalık bir rehber hazırlamıştır. 1997 yılında Minnesota "Community-Based Planning" yasası çıkarılmış ve bu rehber o yasaya göre düzenlenmiştir. Bu rehberin 5 ana hedefi vardır (7):

- ☐ Halkın katılımı ve kamu kurumlarıyla kolektif çalışması
- ☐ Tarım alanlarını, ormanları, arkeolojik alanları koruma
- ☐ Yaşanabilir tasarımlar- halkın rahat yaşaması için tasarım, onarım, her gelir ve yaş grubunun entegrasyonu, karma arazi kullanımı, kompakt gelişim, bisiklet ve yaya öncelikli planlama
- ☐ Doğaya saygılı, enerjisini kendisi üreten konutlar
- ☐ Sürdürülebilir kalkınma

Vali Jesse Ventura "akıllı bir yerleşim"¹ için eyalet ajanslarını, resmi kurumları ve halkı bir araya getirmiş, akıllı Minnesota için ellerinden geleni yapmalarını istemiştir. Halkın önce kendi evini, sonra sokak ve mahallelerini ekolojik anlamda renove etmelerini istemiş, bu rehberle standartlara uymaları gerektiğini anlatmıştır.

Water and money saving toilets

Clean and sustainable shopping

The recycling of the home wastes

How to do for the green vehicle?

How to widen the bicycle which transforms energy to action

These educational, informational efforts are one of the interactive planning studies which are suitable to the principles of European Declaration of Urban Rights like participation, personal fulfillment and equality.

2.1.2. Minnesota-United States

Minnesota Planning Office prepared a 300-paper-guide for creating a sustainable model. "Community-Based Planning" law was put into force and this guide was prepared according to the law. This guide has 5 main objectives:

- ☐ Public participation and collective planning with public institutions
- ☐ Protection of agricultural lands, forests and archaeological sites
- ☐ Livable designs- design for the comfort of public, integration of every income and age group, mixed land use, compact development, bicycle and pedestrian prior planning.
- ☐ Natural houses produce their own energy
- ☐ Sustainable development

Jesse Ventura, the governor, integrated federal agencies, public bodies and public together for a smart city². He wanted them to eco-renovate their houses, the streets and neighborhoods and explained the need to obey the standards with this guide.

¹ Akıllı yerleşim, "Smart City" anlamında kullanılmıştır. Akıllı yerleşim kavramı, bilgi tabanlı ekonomiyle sıkı sıkıya ilintilidir, bilimde, sanayide ve ticarete yeni ufuklar açabilmek için araştırma ve yeni teknolojileri kullanımı gibi. Akıllı kentte, bilgi ve iletişim teknolojileri etkilerini gösterir. "e-yönetişim" kavramı yönetimle ve bu teknolojiler arasında bir bağ kurar. Kamu kesiminin bilgi teknolojilerini yönetimde, ticarete ve iletişimde kullanması ve halkla haberleşmesi, çoklu katılım "e-yönetişim"i sağlar. O halde, akıllı kent, finansal hizmetler, bilgi teknolojileri ve iletişim endüstrisinin ekonomik büyümenin en belirgin bileşenleri haline geldiği kentsel mekan olarak akıllı bir kent yönetiminin, akıllı fiziksel mekanlar ve altyapılar ile bütünleşmesidir. Etkin bir kent yönetimi için, yerel yönetim, ağlarını geliştirerek internet üzerinden kararlarını, plan ve projelerini paylaşmalı, rehberler sunmalı, e-demokrasi sürecinde hakla interaktif anlamda konuşmalı, kütüphaneler oluşturmalıdır (8).

² Smart city is related with the information-based economy like the use of new technologies in science, industry and commerce Information and communication technologies show their effect in smart cities. "e-governance" concept interrelate the management and these new technologies. The use of information technologies in management, commerce and communication by public bodies and communication with public provides "e-governance". So, smart city is a space where financial services, information technologies and communication industries are the components of the economic development in this urban space and integration of smart city management with smart physical spaces and infrastructure Local management networks should be built, the decisions, plan and projects should be shared via internet, guides should be served, public can talk interactively in the e-democracy process, libraries should be built (8).

2.1.2.1. Minnesota’da Uygulanan Pilot Projeler

Aşağıda Minnesota ‘da uygulanan ekolojik değerlere saygılı pek çok yapı örneklenmektedir, bu örnekler Minnesota’da kentsel ve mimari boyutta uygulamada gelinen noktadır (9) (Şekil 2):

2.1.2.1. The Pilot Projects built in Minnesota

Many ecological buildings situated in Minnesota below, these examples show the innovations in urban and architectural dimension in Minnesota (9) (Figure 2):

	Philips Yeşil Enstitüsü-The Green Institute Phillips Eco-Enterprise Center Minneapolis, Minnesota
	Mc Lean Çevresel Yaşam ve Öğretim Merkezi- McLean Environmental Living and Learning Center, Northland College Ashland, Wisconsin
	Pichotta Fen Bilimleri Merkezi- Science Center, Wolf Ridge Environmental Learning Center
	Enerji ve Çevresel Eğitim Merkezi- Center for Energy & Environmental Education Cedar Falls, Iowa

Figure 2. The Pilot Projects built in Minnesota
Şekil 2. Minnesota’da Uygulanan Pilot Projeler

2.1.2.2. Minnesota Sürdürülebilir Şehir Merkezi Projesi

Şekil 3 de görülen rehberde Minnesota şehir merkezinin sürdürülebilir bir merkez olabilmesi için acil eylem planları, tasarım bilgileri ve çizimleri, halkı yönlendirecek adım adım bilgiler bulunmaktadır (10). İçeriğinde şu başlıklar yer almaktadır:

- ☐ Arazi kullanım kararlarını değiştirmek
- ☐ Ekolojik renovasyonlar
- ☐ Ulaşım opsiyonları
- ☐ Toplu taşıma seçenekleri

2.1.2.2. Sustainable City Center Project in Minnesota

Emergency action plans, design information and drawings, step by step information directing the public can be found in the guide in Figure 3 for Minnesota’s city center to be sustainable (10). These headings can be found in its content:

- ☐ Change of landuse decisions
- ☐ Ecological renovations
- ☐ Transportation options
- ☐ Choices in public transport

- ☐ Otomobil trafiğini azaltıcı yollar
- ☐ Parketme seçenekleri

Kentsel tasarımla ilgili olarak;

- ☐ Bahçe kapıları
- ☐ Caddeler ve kimlikleri
- ☐ Ağaçlandırma
- ☐ Cephe düzenlemeleri

Her türlü kirliliği önleme çalışmaları ile ilgili olarak;

- ☐ Atık yönetimi
- ☐ Yenilenebilir enerji kaynaklarının evlerde kullanımı

Ve sonuçta tüm bunların finansal boyutu ile ilgili bilgiler ve kentinin adım adım yapması gerekenler

- ☐ The roads decreasing automobile traffic
- ☐ Parking options

As urban design;

- ☐ Garden gates
- ☐ Streets and their identities
- ☐ Treeing
- ☐ Façade designs

The studies preventing every kind of pollution;

- ☐ Waste management
- ☐ The use of renewable energy resources at homes

And finally the financial information covering all and step by step information for the urban dwellers

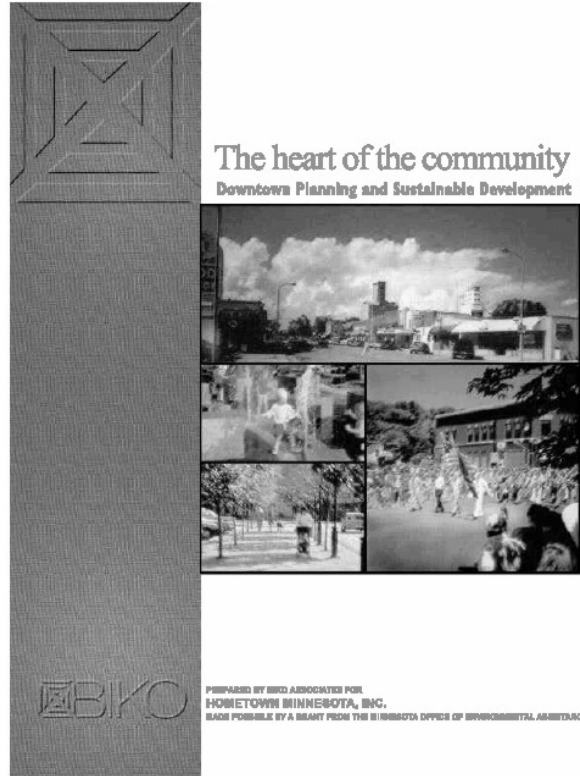


Figure 3. Minnesota Sustainable City Center Project Guide
Şekil 3. Minnesota Sürdürülebilir Şehir Merkezi Projesi Rehberi

Minnesota planı ve şehir merkezi projesi birinci bölümde sözü edilen sürdürülebilir kent planları kapsamında “bio-centric” yani yaşam merkezli bir kültür yaratma amacıyla koruma esaslı ve katılımcı planlama anlayışına uygun ilkelerle ortaya konulmuş, eğitim hedefli ve aynı zamanda sadece teorikte kalmayıp pratiğe de yansımış uygulamalara güzel bir örnektir.

2.2. Kanada Kentlerinde Sürdürülebilirlik

Kanada, sanayileşmiş ülkeler içinde, sürdürülebilir kalkınmayı kamu politikası hedefi olarak gören ilk

Minnesota plan and city center project is made by creating “bio-centric” culture, participatory planning and protection principles according to the sustainable city plans explained in the first section, it is a fine example which is educational aimed and not only theoretical but practical.

2.2. Sustainability in Canadian Cities

Canada is one of the first countries in industrialized countries, which sees sustainable development as public

ülkelerden biridir. 1990 yılında, federal hükümet Kanada Yeşil Planını hazırlamıştır, çevreyi koruyan, karar verme sürecini iyileştiren ve doğal kaynak yönetimini güçlendiren 3 milyon \$ lık bir program yapmıştır. UNCED 1992 de Kanadayı uluslararası platformda lider seçmiştir. 1999 yılında başbakan, Çevre üzerine Politika, Plan ve Program Önerileri Komisyonunu kurmuştur. Bu girişim ile birlikte Çevre ve Ekonomi Üzerine Ulusal ve Yuvarlak Masa, ayrıca Uluslararası bir enstitü kurulmuştur (11).

EMAN "Ecological Monitoring&Assesment Network" ağı kurulmuş, 100 den fazla araştırma ve gözlem sitesi kaydolmuştur. Biyo-çeşitlilik, erken uyarı ve belli standartlar üzerine uğraşan Kanada eko-ağı, ekozonları kontrol ve raporlama sistemine sahiptir.

2.2.1. Toronto-Kanada

Toronto kentinde kentlilerin yaşam kalitesi arttırılacak, kentin sosyal, kültürel ve politik yaşamı aktif olarak geliştirilecektir (12).

Toronto, temiz, yeşil ve sürdürülebilir bir kenttir.

Toronto dinamik bir kenttir.

Toronto'nun yaşanabilirliği: Toronto herkesin oturmak veya ziyaret etmek için tercih ettiği, sosyal, kültürel ve çevresel değerler açısından yaşam kalitesi anlamında yatırımlar yapan bir kenttir.

Kent Konseyi önemli Master planlar üretmiştir: Kültür Master Planı, Bisiklet Master Planı gibi...

Bisiklet Master Planında 2010 yılına kadar kentte emniyetli, rahat ve bisiklet dostu bir çevre yaratılacak, bisiklet gezi ve ulaşım amaçlı kullanılacaktır (Şekil 4) (13).

Toronto yayalaştırma komitesi kamu alanlarında okul, alışveriş merkezi ve parklarda ulaşımı sağlayacak kesintisiz bisiklet yolları için uğraşmakta, standartlar, rehberler, tasarım yol ve kaldırım ışıık düzeni ve eğitimi için ekipler çalışmaktadır .

policy aim. Federal government prepared Canada Green Plan in 1990 and made a 3 million dollar program which protects environment, improves the decision-making process and strengthens natural resource management. UNCED selected Canada as a leader in the international platform in 1992. Prime minister built the Policy, Plan and Program Proposal Commission on Environment in 1999. National Round Table on Environment and Economy and international institute was built together (11).

EMAN (Ecological Monitoring and Assessment Network) was built, more than 100 research and monitoring sites applied to this network. Canada eco-network studies on bio-diversity, early warning and standards, controls and reports eco-zones.

2.2.1. Toronto-Canada

The quality of life of urban dwellers will be increased in city of Toronto, social, cultural and political life of the city will be improved actively (12).

Toronto is a clean, green and sustainable city.

Toronto is a dynamic city.

Livability of Toronto: Toronto is a city where everyone prefers living or visiting, investments are high at social, cultural and environmental life as quality of life.

City Council produced many important Master plans such as Cultural Master Plan, Bicycle Master Plan etc.

Safe, bicycle friendly environment will be created till 2010 in bicycle master plan, bicycle will be used for recreation and transport aims (Figure 4) (13).

Toronto pedestrialization committee studies on non-stop bicycle paths providing transportation in parks, shopping centers, school and public spaces, teams work for standards, guides, design of paths, pavements, light systems and their education.

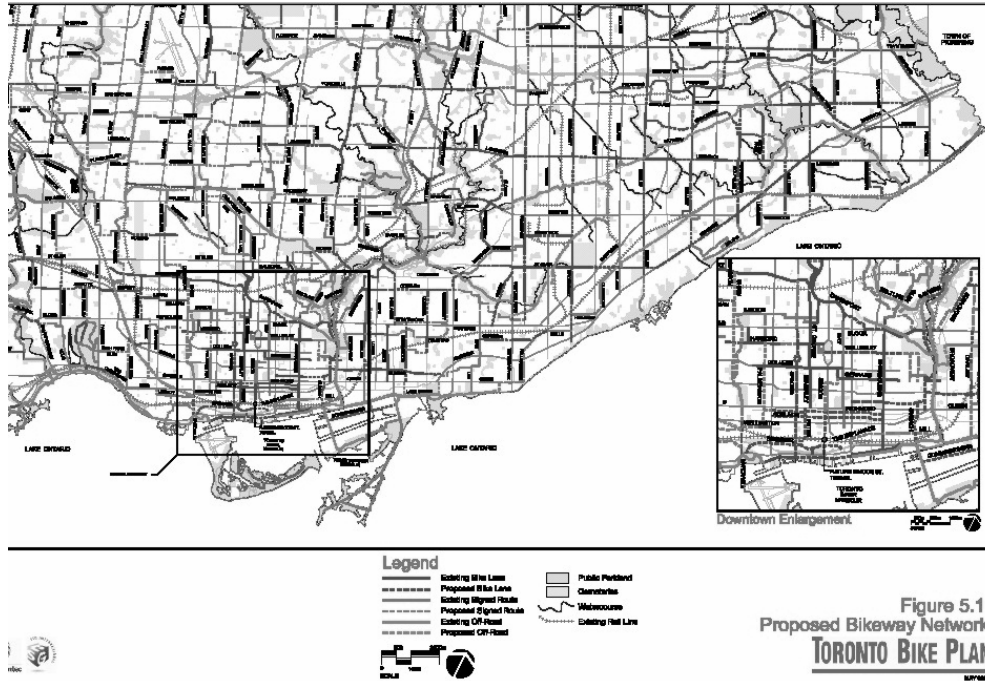


Figure 4. Toronto Bicycle Master Plan

Şekil 4. Toronto Bisiklet Master Planı

Birinci bölümde anlatılan kompakt bir yerleşimde otomobil bağımlılığını en aza indiren, yaya ve bisiklet kullanımını artıran çözümler yaratmak, ayrıca Avrupa Kentli Hakları Deklarasyonunda kentlilerin dolaşım ilkesine bağlı olarak araçların, yaya ve bisikletlilerin dolaşım özgürlüğünü kısıtlamayacak bir düzen oluşturma amacı, Toronto kentindeki Bisiklet Master Planı uygulamasıyla örneklenmiştir.

2.3. Finlandiya ve Çevreye Duyarlı Planlama

Finlandiya 1995 yılında halkında isteğiyle Avrupa birliğine girmiş ve Avrupa para birliğine dahil olan tek İskandinav ülkesidir. Nüfusu 5.2 milyondur ve bunun 500.000'i Helsinki'de yaşamaktadır. Kentsel ve kırsal gelişme 2. Dünya Savaşı'ndan sonra ünlü mimar Alvar Aalto tarafından yönlendirilmiştir. Alto'nun eforları yanında Avrupa Birliği genel yasalarına göre kirlilik kontrolü, doğayı koruma ve tarımsal kalkınma konusunda Finlandiya oldukça ileri gitmiştir (14). Çevre bakanlığı sürdürülebilir kalkınma için sıkı politikalar uygulamış, arazi kullanımı ve yapılaşmadan sorumlu bakanlık, nüfus yoğunluğu zaten düşük olan ülkede yapılaşmayı kontrol altına almıştır. Avrupa Birliği'nin de baskısı ile Baltık denizi birliği çevresel eylem programı 1998'de hayata geçmiş, denizler su kaynakları ve bu ülkelerdeki kıyı yönetim programları denetlenmeye başlanmıştır.

2.3.1. Mikkeli-Finlandiya

Mikkeli Finlandiya'nın belediye anlamında en eski ve köklü pilot eko-kentidir. 1997 yılında sürdürülebilir ormancılık ve turizm konularında öncü seçilmiştir (15).

Su kaynaklarında kalite yüksektir. İş gidiş gelişlerinde yolculuk ortalama 4.3 km ile enerji tüketiminde iç trafik

The solutions like increase in pedestrian and bicycle use, decrease in automobile dependency in a compact settlement explained in the first section, the aim of a design for free movement of vehicles, pedestrians and bicycles became real in Toronto Bicycle Plan application.

2.3. Finland and Environment Friendly Planning

Finland joined European Union with its public wish in 1995 which is the only Scandinavian country in the European money union. The population is about 5.2 million and 500.000 of it live in Helsinki. Famous architect Alvar Aalto directed the urban and rural development after the Second World War. Finland developed the subjects of pollution control, nature protection and agricultural development according to European Union laws quickly (14). Environment Ministry implemented serious policies for sustainable development, Land Use and Construction Ministry controlled built areas where urban densities are rather low in the whole country. Baltic Sea Environmental Action Program was made with the support of European Union, seas, water resources and coastal programs of these countries were began to be under control.

2.3.1. Mikkeli-Finland

Mikkeli is the oldest pilot eco-city as a municipality in Finland. It was selected first in sustainable forestry and tourism in 1997 (15).

The quality of water resources is rather high. The traffic values in energy consumption while commuting are

anlamında değerler düşüktür ve kirleticiler azdır. Mikkeli’de çoğu bina ortak bir ısıtma sistemine bağlıdır. Çevre dostu bu ısıtma sistemi Pursiala güç istasyonunda enerjisinin %60’ını ağaçtan gerisini ise elektrikten çıkaran bir sistemdir.

Kent planlama ve arazi kullanımı yönünden optimum konumlanma çalışmalarında ileri gidilmiştir, trafikte hava kirliliği ve gürültü açısından sorun yoktur. Kent planlamasında altyapı ve master planları hazırlanarak, ekolojik alt bölgelere bölünerek kontrol edilecektir (16) (Şekil 5).

rather low as an average of 4.3 km and the polluters are low. Most of the buildings are linked to central heating system. Environment friendly central heating system is a system which produces its 60% of its energy from wood and the rest is from electricity named Pursiala power station.

Optimum location studies go further about urban planning and landuse, there is no problem in the air pollution of traffic and noise. Master plans and infrastructure studies will be made in urban planning, it will be controlled by dividing sub-eco-zones (16) (Figure 5).



Figure 5. Examples from city of Mikkeli and its nature
Şekil 5. Mikkeli kentinden ve doğal yapısından örnekler

Beslenme yönünden doğanın kendi ürünü olan balık, çeşitli özler ve aromalar, bal, mantar ve böğürtlen sürdürülebilir beslenme için ön plandadır. Kurulan çevresel teknoloji enstitüsü, çevre, orman endüstrisi, besin teknolojisi, sektörlerinde üniversiteler ve organizasyonlarla ilişki halinde yoğun çalışmalar yapmaktadır. Deniz ve göl kıyıları eko turizme açılacaktır. Biyolojik çeşitlilik ve vahşi hayat habitatına öncelik verilecektir.

Devam eden projelerinde EKONEUM isimli ekolojik besin üretim ve araştırma merkezi, tüm halkın katıldığı organik ürünlerin sergilendiği fuar, odunla çalışan elektrik üreten ekolojik etiketli Pursiala güç istasyonunun geliştirilmesi, sokakları temizleme gönüllü kampanyaları, 1997’de icat edilen Lumme isimli çevresel taşıt (üniversite, lise, kütüphane ve evleri bağlayan çevre dostu araç) bulunmaktadır.

EKONEUM isimli ekolojik besin üretim ve araştırma merkezi, Finlandiya Ulusal Gıda ve Teknoloji Merkezi’ne bağlı bir kuruluştur. Ekolojik gıda sektörünün gelişmesi için kurulmuş bir ar-ge birimidir. Mikkeli’de bu enstitüde biyodinamik üretim, biyodinamik araştırma, eğitim, tohumlar, ürün çeşitliliği, eko-tarım, permakültür üzerine çalışmalar devam etmektedir (16).

Bir diğer proje ise Mikkeli’nin Ajanda 21 kapsamındaki atık kağıt projesidir (17). Posta İdaresi tarafından geliştirilen bu projede, yoğunluğun fazla olduğu mahalleler pilot bölgeler olarak seçilmiştir. Burada oturanlara kumaş torbalar dağıtılmış ve haftada bir atık kağıtlarını bu torbalara koyarak posta kutularının yanına çıkarmaları istenmiştir. Bu proje 1500 evi ve 8 posta

Fish from nature, various herbs and aromas, honey, mushroom and berries have priority in sustainable food production. Environmental technology institute makes special studies about environment, forest industry, food technology having contact with universities and organizations. Seas and lakeshores will be opened to eco-tourism. The importance will be give to bio-diversity and wildlife habitat.

The on-going projects are ecological food production and research center called EKONEUM, fair of organic productions organized by public, ecological labeled Pursiala power station which produces electricity from wood, voluntary campaigns about street cleaning, environmental vehicle innovated in 1997 called Lumme which links university, high school, library to homes.

Ecological food production and research center called EKONEUM is an institute which works under Finland National Food and Technology Center. It is a research and development unit for developing ecological food sector. Studies continue in this center on bio-dynamic production, bio-dynamic research, education, herbs, production diversity, eco-agriculture and permaculture (16).

The other project is waste paper project in Mikkeli Agenda 21 developed by Post Management (17). The pilot regions were selected where urban density is high. Cloth bags were distributed to the people living in these neighborhoods and waste papers were collected from these cloth bags put next to the postboxes. This project included 1500 houses and 8 post distribution routes. The recycling was made after collecting waste papers and bringing them to post offices. A great profit was made after this recycle.

dağıtım rotasını içermektedir. Kağıtlar toplanıp postanelere götürülerek geri dönüşüm sağlamıştır. Bu dönüşümden müthiş bir kar sağlanmıştır. Şu anda Mikkeli'de oturanlar posta servisleri için para ödememektedirler. Bunun gibi başka projeler de gündemdedir, araba lastiği gibi....

Bu uygulamalar Finlandiya'da bir liderle başlayan hareketin kamu politikaları ve sivil bilinçle nasıl yürütüldüğünün göstergeleridir.

2.4. Astana-Kazakistan

Kazakistan'ın yeni başkenti Astana'nın gelişme master planı 1998'de JICA (Uluslararası Japon Ajansı) tarafından yapılmış ve uluslararası ödül almıştır (18). Bu planın anahtar kelimeleri metabolizma, geri kazanım, ekoloji ve simbiyozdur³. Kentin ortasından geçen İshim nehrinin taşkınlarına karşı setleri oluşturularak her iki yanı yeşillendirilmiştir. Kışın sert esen rüzgarlardan korunmak için kentin güneybatısında eko-orman oluşturulmuştur. Kentin içine giren yeşil ağ 8 ayrı akstan oluşur (Şekil 6). Astana bir orman kenti olacaktır. 2005'de 400.000 nüfusa ulaşacağı düşünülen kentte lineer bölgeler oluşturulmuştur (sanayi, konut, kamu, ticari, orman bölgeleri gibi) (18). Dengeli gelişen kentsel fonksiyonlarla simbiyotik⁴ bir kent yaratılmaya çalışılmıştır. 2 ana kentsel ulaşım aksı ticaret yapıları ve kamu alanlarını bağlar. 3 ayrı çevre yolu arasında tarım alanları ve rüzgarla çalışan elektrik santralleri planlanmıştır. İç çevre yolu içinde ise teknoloji parkları önerilmiştir.

Now, people in Mikkeli do not pay money to the post services. There are many other projects like car tires etc.

These projects are the indicators of civic awareness and public policies started with the movement of a leader in Finland.

2.4. Astana-Kazakhstan

Master plan of new capital of Kazakhstan, Astana was prepared by JICA (International Japan Agency) and has an international award (18). The keywords of this plan are metabolism, recycle, ecology and symbiosis⁵. Both sides of İshim River dividing the city into two were made green and built barriers for the flood. Eco-forest was proposed in the southwest of the city for protecting the city against cold winter winds. The green network covering the city was created from 8 different axes (Figure 6). Astana will be a forest city. Linear zones were planned like industrial, residential, public, commercial, forest zones where the population raise up to 400.000 in 2005 (18). A symbiotic⁶ city was created by balanced developed urban functions. 2 main urban transportation axes link commercial areas to public areas. Agricultural fields and wind power stations were planned between 3 different periphery roads. There will be techno-parks inside the inner periphery road.



Figure 6. Transportation and green system of Astana in 2030.

Şekil 6. 2030 yılı Astana ulaşım ve yeşil sistemi

³. Farklı canlıların birlikte yaşamasına simbiyoz denir.

⁴. Ortak yaşam alanı olan

⁵. Symbiosis means many different creatures living together.

⁶. Common living environment

Bu kapsamda yukarıdaki örnekler değerlendirildiğinde; sürdürülebilirlik olgusunun kamu politikalarıyla ile desteklendiğinde daha etkin sonuçlar elde edildiği, toplumsal bilincin sürdürülebilirlik politikaları ile doğrudan ilişkisinin önemi, kentlerin master planlarının ekolojik bir bilinçle yapılmış stratejik master planlar olması gerektiği ve temalı master planların yapılması, kentsel tasarım ve mimari rehberlerle toplumsal bilincin artırılması, besinden atığa, altyapıya ve ulaşımına kadar ekolojik dönüşüm merkezlerinin ve laboratuvarların oluşturulması gerekliliği ortaya çıkmıştır.

Temiz, yeşil ve sürdürülebilir bir kent için, yönetimlerin, arazi kullanım kontrolleri ve gözlem ağıları, yaya öncelikli ulaşım sistemleri ve yenilebilir enerji uygulamaları gibi ilke kararlarını halkla paylaşması, çeşitli, özel projelerle uygulamaya sokması, parçacıl değil bütüncül bir yaklaşımla kentli sağlığını korumaya çalışırken doğayla işbirlikli yapması bu örneklerden yapılan çıkarımlardır. Bu anlamda yönetimlerin, ilk bölümde yer alan Avrupa Kentli Hakları Deklarasyonunda belirtilen katılım ve işbirliği konularını yerel, ulusal ve uluslararası platformlarda aramaları ve kurmaları, çeşitli komisyon ve yuvarlak masa çalışmalarıyla pekiştirilmesi, sürdürülebilir planlama konusuna verdikleri önemi vurgulamaktadır.

Bir sonraki üçüncü bölümde Türkiye'deki planlama sistemindeki eksiklikler sürdürülebilirlik ve çevre açısından değerlendirilerek konuya dikkat çekmek ve öneriler getirmek hedeflenmiştir.

3. TÜRKİYE'DEKİ PLANLAMA SİSTEMİNE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK AÇISINDAN BİR BAKIŞ

3.1. İmar Planlarına, Mevzuatına ve Uygulamalara Eleştirel bir Bakış

Ülkemiz eşsiz doğal çevre verileri ve tarihsel gelişme sürecinde kazanılmış kültür varlıklarına sahiptir. Bu değerler yerleşmelerimizi özgün kılar ve kent kimliğini oluşturur. Günümüzde kentlerde uygulanan imar planı uygulaması kent kimliğini hiçe sayarak ekolojik değerleri bir kenara itmektedir. Bölge planlaması yapılmamakta, yaygın olarak yerel yönetimler 1/1000 uygulama imar planını kullanmaktadır. Bu planlarda ada bazında karar verilmekte, parsellerde minimum çekme mesafesi verilerek yapılaşmaya yön verilmektedir. Kentsel tasarım planları ve rehberleri olmadan, bina aralıkları ve konumlarında iklim, ışık durumu, yönlenme, hava sirkülasyonu, doğal enerji gibi çok önemli konulara değeri verilmeden yapılan bu planlar, kentleri günümüzde sürdürülebilirlik anlamında sağlıklı bir duruma itmektedir.

Kentlerdeki fiziki gelişmeyi dolaysız olarak yönetme ve denetleme aracı, 3194 sayılı İmar Kanunudur. Bu kanun, Türkiye gibi güneş ışınimleri ve rüzgar yönünden oldukça uygun konumda olan bir ülkede yetersiz kalmaktadır. İmar Kanunu'nun standart yapı yüksekliği-yol ilişkisine ilişkin kuralları, doğal iklimlendirme açısından anlamsızdır (19).

İmar Kanunun 28.maddesinde konut bölgelerinde arka bahçe uzunluğunun h/2 olması öngörülse de, gerekli yapı

As the outcomes of these examples, more effective results can be found if sustainability concept is supported by public policies and social consciousness which is directly related with sustainability policies. Strategic and thematic master plans should be prepared with ecological consciousness and social consciousness should be improved with urban design and architectural guides. The laboratories and ecological research centers should be built for food, waste, infrastructure and transportation research.

The other outcomes from these examples are landuse controls and monitoring networks of city managements for a clean, green and sustainable city, sharing renewable energy projects with public, a holistic approach in urban health and cooperation with nature. The city managements should search the participation and cooperation subjects in European Declaration of Urban Rights in the first section in the local, national and international platforms, intensify with different commissions and roundtables and emphasize sustainable planning subjects.

The next third section aims to evaluate the lacks of Turkish planning system in the view of sustainability and environment and to get some proposals about these subjects.

3. TURKISH PLANNING SYSTEM FROM SUSTAINABILITY POINT OF VIEW

3.1. A Critical View on Development Plans, Laws and Applications

Our country owns unique natural environment values and cultural heritage in historical development process. These values create the urban identity and make our settlements unique.

The current development plans of Turkish cities do not consider urban identity and ecological values. Regional planning is not made, local governments use implementation development plan scaled 1/1000 widely. These plans make proposals on urban development islands directing the development by giving minimum setbacks on plots. These plans do not consider spaces between buildings, climate, lighting, direction, air circulation, natural energy etc. without urban design plans and guides, so Turkish cities are unsustainable today.

Development law number 3194 is a tool for directing and managing the physical development of cities. This law is inadequate in this country where solar rays and winds are rather fine. Standard building height-road relation rules and formulas are meaningless in this law for natural climate in different regions (19).

Development Law permits down to 2-3 m in the setbacks in backyards while it is written as the half of the building in the law (20). This means a backyard of multi-storey block in the south cannot see sun all over the year.

derinliği için 2-3 m ye kadar inilmesine izin verilmektedir (20). Bu da çok katlı bir yapıda güneye bakan arka bahçenin yılboyu güneş alamayacağı anlamına gelir.

Ayrıca kanunda getirilen kişi başına düşen yeşil alan oranları çok düşüktür. Nüfus yoğunluğuna ve kent karakteristiğine göre bu standartlar arttırılmalıdır. Bu anlamda ikinci bölümdeki orman kenti Astana, güzel bir örnektir.

3194 İmar Kanunu ile birlikte İmar Planı yapma ve yaptırma yetkisi, merkezi yönetimden Büyükşehir Belediyelerine ve ilçe belediyelerine verilmiştir. 20 seneye yakın bir süre belediyeler bu yetkiyi istismar etmiş, yapılaşmada kalite düşüklüğü görülmüştür. Özellikle afete duyarlı bölgeleri sürdürülebilir yaşam çevreleri oluşturmak adına ön plana almak yerine sözkonusu yetkiyi o bölgelerde kötüye kullanmışlar, kontrol mekanizması hiç çalışmamış, bunun sonuçları 1999 yılında yaşanan büyük Marmara Depremi ile en kötü şekilde yaşanmıştır. Oysa yerel yönetimler, rant amaçlı değil kamu yararı için ilk bölümdeki Avrupa Kentli Hakları Deklarasyonunda belirtilen, güvenli, kirletilmemiş, sağlıklı bir çevre, kaliteli bir mimari ve fiziksel çevre için master planlar üretmeli, ikinci bölümdeki Austin kenti uygulamaları gibi eğitici rehberler dağıtmalı, Mikkeli örneğindeki gibi ar-ge birimleri kurmalı, çevre temizliği konularında gönüllü kampanyalar düzenlemelidir.

Bunların yerine, Türkiye'deki sağlıksız ve kontrolsüz yapılaşmayı gözardı eden yönetimler, usulen yapılan Çevresel Etki Değerlendirmesi raporları ile doğal çevrenin tahribata uğramasını tetiklemişlerdir.

3.2. Türkiye'deki Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği ve Şehir Planlama

Planlama, sürdürülebilir gelişmenin temel araçlarından biridir. Fiziksel planlama ise yerleşimi kararlarını oluşturur ve şehrin veya bölgenin çevresel değerlerini koruma-kullanma dengesi içinde değerlendirir. Kişisel yatırımların ya da plandaki yerleşimi kararlarının değiştirilmesinin çevredeki yansımaları görmek uzun zaman alabilir. Çevresel Etki Değerlendirmesi (ÇED) bu yansımayı belirlemek amacı ile Türkiye'de kullanılan bir mekanizmadır.

Yukarıda eleştirilen şehir ve bölge planlamalarındaki imar uygulamalarının aksaklıkları olduğu gibi ÇED'in de pek çok hataları bulunmaktadır. 1993'ten bu yana uygulanan ÇED yönetmeliği (no.23028), 1997'de değişikliğe uğramıştır. Madde 8 de önerilen faaliyetin yerleşimi incelemesiyle ilgili olarak valiliğin sakınca olmadığına dair raporundan sonra ÇED sürecinin başlayacağı ve Çevre Bakanlığı'nın bu aşamadan sonra devreye girecekleri belirtilmektedir (21).

Kısaca, yer seçimi aşamasından sonra ÇED süreci başlar ve yerleşimi aşamasında faaliyetin çevreye olan etkilerinin değerlendirilmesi 1/25.000 Çevre Düzeni Planı veya imar planlarına bırakılır. Görüldüğü üzere, yatırımcıların yönetmeliğe uygun olması amacıyla, olması gereken bir rapor olarak gördükleri tek seçenekli ve emredici ÇED, statik ve bürokratik bir mekanizmadır. Ayrıca, ÇED'e konu olan proje yatırımlarını verilmiş bir yerleşimi kararından sonra ÇED yaptırması, şehir

Plan-making was given to local authority from central government with this law. Local governments exploited this power in 20 year time, the quality of construction decreased. This power was exploited especially in earthquake-prone regions, control mechanism did not work and the bad results had been seen in Great Marmara Earthquake happened in 1999. However, local governments should produce master plans for safe, clean, healthy environment, high quality architecture and physical environment stated in European Declaration of Urban Rights in the first section, should distribute educational guides like city of Austin in the second section, and should build research and development units and organize voluntary campaigns about environmental cleaning like in Mikkeli example.

Management, who does not consider unhealthy and uncontrolled built environment in Turkey, gives support to destroy the natural environment with bad environmental impact assessment reports.

3.2. Environmental Impact Assessment Legislation in Turkey and City Planning

Planning is one of the main tools in sustainable development. Physical planning creates site selection decisions and evaluates the urban and region environment in a protection-use balance. It takes long time to see the reflections when site selection decisions and personal investments changed. Environmental Impact Assessment (EIA) is a mechanism used for determining this reflection.

EIA has many mistakes and lacks like urban and regional planning in this country criticized above. EIA legislation number 23028 has changed in 1997. Article 8 states that EIA process will start after the governor's report on proposed facility site selection and Ministry of Environment will begin to work from this point on (21).

Shortly, EIA process begin after the site selection and the environmental impact assessment of one investment at the level of site selection will be left to Environmental Development Plans scaled 1/25.000 or development plans in lower scales. EIA is a static and obligatory mechanism just needed for legislation given by the investor. Also, EIA report which is prepared after the site selection is not linked to city planning. Current EIA legislation sees the environmental harm in the management scale only. However, the carrying capacity of a region having ecological values is very important to determine the type, amount and life of an investment.

planlama ile bağıını tamamen koparmaktadır. Mevcut ÇED yönetmeliği, çevreye verilen zararları işletme ölçeğinde ele alır. Oysa bir bölgenin ya da kentin, ekolojik değerlere sahip bir yerin çevresel açıdan taşıma kapasitesinin belirlenmesi o yatırımın türü, miktarı ve ömrü açısından çok önemlidir.

4. SONUÇ VE ÖNERİLER

Dünya örneklerinden de görüldüğü üzere Türkiye’de çevre duyarlı bir kültür oluşturmak için sürdürülebilir kent planları hazırlanmalıdır. Bunun için yasal çerçevenin hızla ekolojik açıdan revize edilmesi, ülke politikalarında sıkı ve denetleyici düzenlemelere gidilmesi gerekmektedir. Her planın kentsel gelişimi kontrol etmek üzere ulusal-yerel komisyonlar ve yönetim örgütleri kurulmalıdır. Bu örgütler rehberler dağıtarak eğitime katkılar yapmalıdır.

Mevcut ÇED yerine çevresel taşıma kapasiteleri hesaplanarak, standartlar göz önüne alınarak, sosyo-ekonomik parametreleri katarak, plan, program ve politika aşamalarından geçirilerek, sistematik ve kapsamlı, alternatifli, etaplı, örgütsel ve katılımcı bir Stratejik Çevresel Etki Değerlendirmesinin yapılması şarttır (21).

Avrupa Birliğince geliştirilen ve üye ülkelere uygulanan Doğal Alanlar İçin Yönetim Planı Rehberinin ilgili tüm kurumlarca ve akademik çevrelerce benimsenmesi için ulusal düzeyde çalışmalar başlatılmalı ve yaygınlaştırılmalıdır (22). Anılan rehber esas alınarak öncelikli alanlardan başlanarak yönetim planları hazırlanmalı ve uygulanmalıdır. Doğal hayatın korunması ve sürdürülebilir yönetimi için yaşam alanı öğelerinin biyolojik ve ekolojik ilişkileri saptanmalıdır. Bu saptanan veriler ülke, bölge ve yerel alan plan hiyerarşisi içinden özelden genele indirgenerek ekolojik master plan yapılmalıdır. Çalışanların güçlendirilmesi için yönetim planlaması, envanter metodolojileri, izleme, çevresel etki değerlendirilmesi, acil eylem planları gibi konularda eğitim programları geliştirilmeli ve uygulanmalıdır.

Politikacılar, karar vericiler ve plancıların bilgilenmeleri ve ilgilerinin artırılmasına yönelik programlar geliştirilmeli ve uygulanmalıdır. Başta çocuklar ve gençler olmak üzere belirlenen hedef kitlelerin medya, eğitim kurumları ve sivil toplum örgütleri gibi kurum ve kuruluşlar aracılığıyla doğa koruma bilinçleri artırılmalı; doğa koruma faaliyetlerine aktif olarak katılımları sağlanmalıdır. Planlama ve karar süreçlerinde yerel halkın ve sivil toplum örgütlerinin katılımı için çabalar artırılmalıdır.

Sürdürülebilir kent planlarında kentliler için çevre duyarlılığı ve sevgisinin gelişmesinde önem taşıyacak yeşil alanlar, yaya promenadları, bisiklet yolları açılmalıdır. Gelecekteki kentlerin planları yerleşme ölçeğinden mimari ölçeklere giden doğal karakterleri ön plana çıkaran tasarımlar olmalı, yeni enerjilere, teknolojilere, yeni yapı malzemelerine, güneş evlere açık olarak yapılmalı ve daha yaşanabilir çevreler yaratılmalıdır...

4. CONCLUSION AND RECOMMENDATIONS

Sustainable city plans should be prepared for creating an environment friendly culture in Turkey as seen in the world examples. It is needed to revise the legal framework ecologically and organize serious and controlled country policies. National-local commissions and management organizations should be built for controlling the urban development of each plan.

These organizations should support the education by distributing guides.

Instead of current EIA, a Strategic Environmental Impact Assessment should be made which is systematic, alternative, organizational, extensive and participatory with calculating the environmental carrying capacities, considering the standards and socio-economic parameters at plan, program and policy levels (21).

The studies should begin at national level about Management Plan Guide for Natural Areas applied in European Union member states (22). So-called guide will be based on management plans of priority areas. The biological and ecological links of the elements of life area should be determined for the protection of natural life and sustainable management. Ecological master plan should be prepared with these data in country, region and local area hierarchy. Such subjects as management plans for strengthening the workers, inventory methodologies, EIA, emergency action plans, educational programs should be developed and applied.

The programs should be developed for the awareness and interests of the politicians, decision-makers and planners. Nature protection consciousness of target community like children and teenagers should be improved by media, educational institutions, non-governmental organizations. They should participate actively in nature protection activities. The studies should be made about the participation of public and non-governmental organizations in planning and decision-making process.

Green areas, pedestrian promenades, bicycle paths should be designed in sustainable city plans for the urban dwellers for developing the environmental sensitivity and nature love. The future plans of the cities should be the designs for giving priority to natural characters from the settlement level to architectural scale. New energy, technology, building material and solar houses should be supported and more livable environments should be created...

KAYNAKLAR/ REFERENCES

1. http://www.evkultur.com/yazilar/gelecegin_kenti/gelecegin_kenti.htm, ziyaret tarihi: 23/05/2003)
2. Tunçer, M., “Gelecek Yüzyılda Biyolojik Yaşam Odaklı (Bio-centric) Kültür Nasıl Oluşturulabilir? Kent Planlamasının Önemi ” *Dünya Şehircilik Günü 24. Kollokyumu*, DEÜ, (2000)
3. http://www.abyerelnet.org/yemel/genelsartlar/genelsartlar_3.htm, ziyaret tarihi: 12/07/2004)
4. “Sustainable America: A New Consensus”, The President’s Council on Sustainable Development, , *HABITAT II* , İstanbul (Feb.1996)
5. <http://www.ci.austin.tx.us/sustainable/sustdev.htm>, ziyaret tarihi: 16/04/2003)
6. <http://www.ci.austin.tx.us/sustainable/greenbuilding.htm>, ziyaret tarihi: 16/04/2003)
7. <http://www.mnplan.state.mn.us/pdf/2000/eqb/ModelOrdWhole.pdf>, ziyaret tarihi: 15/04/2003)
8. Odendaal, N., (2003), “Information and Communication Technology and local governance: understanding the difference between cities in developed and emerging economies”, *Computers, Environment&Urban Systems*, Article in Press, Academic Search Premier, EbscoHost Databases
9. <http://www.sustainabledesignguide.umn.edu/MSDG/case/peec/peec.html>, ziyaret tarihi: 24/05/2003)
10. <http://www.sustainabledesignguide.umn.edu/MSDG/case/peec/downtown.html>, ziyaret tarihi: 24/05/2003)
11. http://www.isuma.net/v03n02/runnalls/runnalls_e.shtml, ziyaret tarihi: 16/04/2003)
12. http://www.city.toronto.on.ca/sustainability/prdf/snapshot_sept_02.pdf, ziyaret tarihi: 18/04/2003)
13. <http://www.city.toronto.on.ca/cycling/bikeplan.htm>, ziyaret tarihi: 21/05/2003)
14. <http://www.nordregio.se/Files/r0208p102-131.pdf>, ziyaret tarihi: 18/04/2003)
15. <http://www.mikkeli.fi/ymparisto/agendainenglish.htm>, ziyaret tarihi: 18/04/2003)
16. <http://www.mikkeli.fi>, ziyaret tarihi: 21/05/2003)
17. 194.89.205.3/suom/oske/en/osket/elo.html, ziyaret tarihi: 21/05/2003)
18. Astana Kenti Master Plan Çalışması, Kazakistan, *Tasarım*, 2002/12
19. Aysan, M.B., “İmar Mevzuatı ve Kentlerin Biçimlenişinde Güneş Işınımı Etkisi, *Planlama*, 89/2-3-4, Sayı 6, s.56-58, (1989)
20. Aydemir, S., “İmar Mevzuatının İklimsel, Topoğrafik, Psikolojik ve Ekonomik Açından İrdelenmesi”, *Planlama*, 89/2-3-4, Sayı 6, s.51-55, (1989).
21. Yaşlıca, E., Dede, O. M., Çalgüner, T., “Kentsel Planlama Politikaları için Stratejik Çevre Değerlendirmesine Bir Yaklaşım”, yayınlanmamış bir çalışma, G.Ü. Mühendislik-Mimarlık Fak. Şehir ve Bölge Planlama Bölümü, (1998)
22. IV. Çevre Şurası Sonuç Raporları 6-8 Kasım 2000-İzmir, <http://www.cevre.gov.tr/yayinlar>, ziyaret tarihi: 21/05/2003)

Received/ Geliş Tarihi: 09.07.2003 Accepted/Kabul Tarihi: 09.03.2005