

T.C.
MİMAR SİNAN GÜZEL SANATLAR ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

KENTSEL PROJELERDE ÇEVRESEL DEĞERLENDİRME ARAÇLARI
VE
MALTEPE DRAGOS PROJESİNDE LEED DEĞERLENDİRMESİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Şehir Plancısı Elif Esra ŞAHİN

Şehir ve Bölge Planlama Anabilim Dalı

Kentsel Tasarım Programı

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Gülşen ÖZAYDIN

Temmuz 2010

**T.C.
MİMAR SİNAN FINE ARTS UNIVERSITY
INSTITUTE OF SCIENCE AND TECHNOLOGY**

**ENVIRONMENTAL ASSESSMENT TOOLS FOR URBAN PROJECTS
AND
LEED ASSESSMENT FOR MALTEPE - DRAGOS URBAN PROJECT**

M. Sc. Thesis by

Elif Esra ŞAHİN

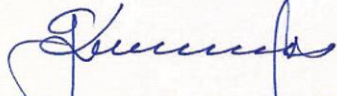
Division Of Urban And Regional Planning

Programme of Urban Design

Supervisor: Prof. Dr. Gülşen ÖZAYDIN

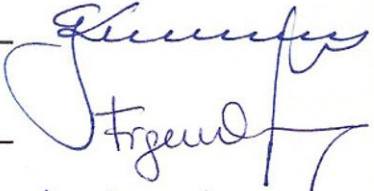
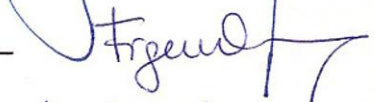
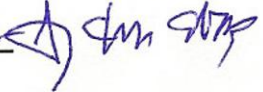
July 2010

Elif Esra ŞAHİN tarafından hazırlanan KENTSEL PROJELERDE ÇEVRESEL DEĞERLENDİRME ARAÇLARI VE MALTEPE DRAGOS PROJESİNDE LEED DEĞERLENDİRMESİ adlı bu tezin YÜKSEK LİSANS tezi olarak uygun olduğunu onaylarım.


Prof. Dr. Gülpen ÖZAYDIN

Tez Yöneticisi

Bu çalışma, jürimiz tarafından Şehir ve Bölge Pl. Anabilim Dalında
Kentsel...Tanım Proj. tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan : Prof. Dr. Gülpen ÖZAYDIN 
Üye : Yard. Doç. Dr. Figen Kafescioğlu 
Üye : Yrd. Doç. Dr. A. Erdem Erbas 
Üye : _____
Üye : _____

Bu tez, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü tez yazım kurallarına uygundur.

Çalışmanın başından itibaren fikrin oluşmasında, gelişmesinde ve son noktaya kadar her aşamasında desteğini, ilgisini, sabrını esirgemeyen ve engin bilgisiyle beni yönlendiren değerli danışman hocam Prof. Dr. Gülşen ÖZAYDIN'a,
Çalışma süresince yapmış olduğum araştırmalara, yapıcı eleştirileriyle katkıda bulunan ve heyecanımı paylaşan jüri üyelerim, Yrd. Doç. Dr. Figen KAFESÇİOĞLU ve Yrd. Doç. Dr. Erdem ERBAŞ'a,
Bilgilerini ve tüm kaynaklarını paylaşarak çalışmanın gelişmesini sağlayan başta Dr. Didem ÖZDEMİR olmak üzere İMP Kentsel Tasarım ve Yarışmalar Grubu ile Planlama Grubu yürütücüleri ve çalışanlarına kısacası tüm çalışma arkadaşlarıma,
Verdikleri destek ve bilgilerden ötürü TAGO Arc. Mimarlık çalışanlarına,
Teknik ve manevi olarak çalışma süresince yardım ve enerji aldığım canım arkadaşlarıma,
Sonsuz destekleri, sabırları ve özverileri ile daima yanımda olan ŞAHİN ve YAVUZDEMİR ailelerinin tüm fertlerine, anneme, babama, kardeşime ve özellikle başından sonuna yanımda olan ve desteğini hiç esirgemeyen eşim Ender Taner ŞAHİN'e
Sonsuz **TEŞEKKÜRLERİMİ** sunuyorum.

Elif Esra ŞAHİN
Temmuz, 2010

İÇİNDEKİLER

ŞEKİL LİSTESİ	i
TABLO LİSTESİ	ii
KISALTMALAR LİSTESİ	iii
ÖZET	iv
ABSTRACT	vi
GİRİŞ	1
Çalışmanın Amacı.....	2
Çalışmanın Kapsamı.....	2
Çalışmanın Yöntemi.....	3
1. ÇEVRESEL DEĞERLENDİRME	4
1.1. ULUSLARARASI ÇEVRE POLİTİKALARININ TARİHSEL GELİŞİMİ	4
1.2. TÜRKİYE'DE ÇEVRE HUKUKU VE ÇEVRE POLİTİKALARININ GELİŞİMİ.....	13
1.2.1. Çevre Politikalarını Belirleyen Temel Mevzuat.....	14
1.2.1.1. Anayasada Çevre.....	14
1.2.1.2. Çevre Kanunu	15
1.2.1.3. Kalkınma Planlarında Çevre Politikası	18
1.2.1.4. Ulusal Çevre Stratejisi ve Eylem Planı (UÇEP).....	21
1.2.1.5. Türkiye Ulusal Programında Çevre	22
1.2.2. Türkiye'nin İmzalamış Olduğu Uluslararası Çevre Sözleşmeleri	23
1.3. ÇEVRESEL DEĞERLENDİRME ARAÇLARI	25
1.4. ÇEVRESEL ETKİ DEĞERLENDİRMESİ.....	27
1.4.1. ÇED'in Tanımı.....	27
1.4.2. ÇED'in Temel Zemini: Sürdürülebilir Kalkınma	28
1.4.3. ÇED'in Tarihi.....	31
1.4.3.1. ABD'de Çevresel Etki Değerlendirmesi.....	31
1.4.3.2. Avrupa Topluluğu'nun Çevre Politikası	33
1.4.3.3. ÇED Direktifi.....	37
1.4.3.4. Türkiye'de Çevresel Etki Değerlendirmesi	40
1.4.3. ÇED'in Aşamaları	41
1.5. STRATEJİK ÇEVRESEL DEĞERLENDİRME	47
1.5.1. SÇD Kavramı	47
1.5.2. SÇD Süreci	49
1.5.2.1. Eleme.....	49
1.5.2.2. Kapsamlaştırma	49
1.5.2.3. Etki Değerlendirmesi ve SÇD Raporu.....	50
1.5.2.4. Kalite Kontrolü	51
1.5.2.5. Karar Verme	52
1.5.2.6. İzleme.....	52
1.5.3. SÇD'ye Yönelik Çalışmalar	54
1.5.4. SÇD ve ÇED Karşılaştırması.....	56

1.6. SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK DEĞERLENDİRMESİ	58
1.6.1. Sürdürülebilirlik Değerlendirme Yöntemleri.....	63
1.7. BÖLÜM SONUCU.....	65
2. KENTSEL PROJELERDE LEED ÇEVRESEL DEĞERLENDİRME YÖNTEMİ...68	
2.1. KENTSEL PROJELER.....	68
2.2. KENTSEL PROJELERDE SÜRDÜRÜLEBİLİR DEĞERLENDİRME İLKELERİ	71
2.3. LEED SERTİFİKASYON SİSTEMİ	76
2.3.1. LEED Tanımı.....	76
2.3.2. LEED Ölçümü	77
2.3.3. LEED Sertifikasının Alınması	79
2.3.4. LEED Çeşitleri.....	79
2.3.5. LEED Sisteminde Kentsel Projelerin Değerlendirilmesi	81
2.3.6. LEED 2009 Mahalle Gelişimi Sertifikasyon Dereceleri.....	82
2.3.7. LEED Mahalle Gelişimi Proje Kategorileri.....	82
2.4. VANCOUVER SOUTHEAST FALSE CREEK KENTSEL PROJE ALANI	85
2.5. BÖLÜM SONUCU.....	91
3. MALTEPE DRAGOS KENTSEL TASARIM PROJESİNİN LEED KRİTERLERİ İLE ÇEVRE DEĞERLENDİRMESİ	93
3.1. MALTEPE DRAGOS KENTSEL PROJE ALANI İLE İLGİLİ GENEL BİLGİLER	93
3.2. LEED-ND KRİTERLERİNİN PROJE ALANINDA TEST EDİLMESİ	98
3.2.1. Akıllı Konum ve Bağlantılar (AKB).....	100
3.2.2. Mahalle Dokusu ve Tasarımı (NDT)	113
3.2.3. Yeşil Altyapı ve Binalar (YAB)	127
3.2.4. Yenilik ve Tasarım Süreci (YTS).....	138
3.2.5. Bölgesel Öncelik Kredisi.....	138
4. SONUÇ VE DEĞERLENDİRMELER	139
KAYNAKLAR.....	144

ŞEKİL LİSTESİ

Sayfa No

Şekil 1.1: ÇED Uygulama Yöntemi (16.12.2003 Tarihli Yönetmelik).....	46
Şekil 1.2: Stratejik Çevresel Değerlendirme Süreci	54
Şekil 1.3: Stratejik Çevre Değerlendirmesi Uygulaması Süreci	57
Şekil 1.4: Bütüncül Çevre Yönetiminin Aşamaları	58
Şekil 1.5: Sürdürülebilir Değerlendirme Araçlarının Kategorizasyonu.....	62
Şekil 2.1: Southeast False Creek Proje Alanının Görüntüsü	85
Şekil 2.2: Southeast False Creek Proje Alanının Tarihi	86
Şekil 2.3: Southeast False Creek Olimpiyat Alanı	87
Şekil 2.4: Southeast False Creek Proje Alanı Mülkiyet Yapısı.....	87
Şekil 2.5: Southeast False Creek Projesi Yeşil Çatı ve Güneş Panelleri Kullanımı..	89
Şekil 3.1: Maltepe Dragos Proje Alanı Mevcut Durum Hava Fotoğrafı	94
Şekil 3.2: Maltepe Dragos Proje Alanı Mevcut Durum.....	95
Şekil 3.3: Maltepe Dragos Proje Alanı Yakın Çevresi ve İlişkiler	96
Şekil 3.4: Maltepe – Dragos Yarışmasını Kazanan Proje	97
Şekil 3.5: Maltepe Dragos Proje Alanı Mevcut Durum Fotoğrafı.....	101
Kaynak: İMP Kentsel Tasarım ve Yarışmalar Grubu	101
Şekil 3.6: Proje Alanı Çevresi 800 m.Yarıçaplı Daire Alan İçindeki Bağlantıları Gösterir Şema	102
Şekil 3.7: Proje Alanı Yakın Çevresi Yol Kademelenmesi ve Toplu Taşım Güzergahları	109
Şekil 3.8: Proje Alanı Çevresi 400 m. Çaplı Daire İçindeki Bağlantıları Gösterir Şema	115
Şekil 3.9: Maltepe Dragos Proje Alanı Mevcut Durum Hava Fotoğrafı	119
Şekil 3.10: Maltepe Dragos Projesi Otopark Girişlerini Gösterir Şema	121
Şekil 3.11: Maltepe Dragos Projesi Yaya Dolaşımını Gösterir Şema.....	122
Kaynak: TAGO Arch. Mimarlık	122
Şekil 3.12: Maltepe Dragos Proje Alanı Isı Adası Azaltımını Gösterir Şema.....	134
Şekil 3.13: Olması İstenen Bina Yönlenmesini Gösterir Şema	135
Şekil 3.14: Parsel Bazında Isıtmaya Yönelik Konsept Proje.....	136

TABLO LİSTESİ

Sayfa No

Tablo 1.1: Farklı Değerlendirme Araçları, Göstergeler/İndeksler ve Bunların Ölçümleri	26
Tablo 1.2: SÇD'nin Evrimi.....	55
Tablo 1.3: Çevresel Değerlendirme Araçlarının Karşılaştırması	67
Tablo 3.1: LEED-ND Proje Kontrol Listesi.....	99
Tablo 3.2: Tampon Bölgede İzin Verilen Maksimum Yoğunluklar.....	104
Tablo 3.3: 800 metre yarıçaplı daire içindeki bağlantılar	106
Tablo 3.4: Karma (Otobüs, tren, gemi vb.) transit hizmet projeler için minimum günlük hizmet değerleri.....	108
Tablo 3.5: Proje alanından geçen otobüs hatları ve sefer sayıları	109
Tablo 3.6: Yürünebilir Sokaklar Özelliğinin Puanlandırılması	116
Tablo 3.7: Proje alanı Fonksiyon Alanları.....	118
Tablo 3.8: Proje Alanının Fonksiyon Hesaplaması Tablosu	124
Tablo 4.1: Çevresel Değerlendirme Raporu ve Nazım İmar Planı Rapor İçerikleri	141

KISALTMALAR LİSTESİ

AKB	: Akıllı Konum ve Bağlantılar
BÖK	: Bölgesel Öncelik Kredisi
ÇD	: Çevresel Değerlendirme
ÇED	: Çevresel Etki Değerlendirmesi
DPT	: Devlet Planlama Teşkilatı
İMP	: İstanbul Metropolitan Planlama ve Kentsel Tasarım Merkezi
LEED	: Leadership in Environment and Energy Design
LEED-ND	: LEED Neighborhood Design (Mahalle Tasarımı)
MDT	: Mahalle Dokusu ve Tasarımı
ŞÇD	: Stratejik Çevresel Değerlendirme
SD	: Sürdürülebilirlik Değerlendirmesi
YAB	: Yeşil Altyapı ve Binalar
YTS	: Yenilik ve Tasarım Süreci

KENTSEL PROJELERDE ÇEVRESEL DEĞERLENDİRME ARAÇLARI

VE

MALTEPE DRAGOS KENTSEL PROJESİNDE LEED DEĞERLENDİRMESİ

(Yüksek Lisans Tezi)

Elif Esra ŞAHİN

MİMAR SİNAN GÜZEL SANATLAR ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Temmuz 2010

ÖZET

Kentsel projelerde çevre üzerindeki olumsuz etkilerin en aza indirgenmesi ve sürdürülebilirliğin sağlanması konuları, günümüzde kentsel planlama ve tasarım disiplinlerinin önemli gündem maddelerini oluşturmaktadır. Olumsuz etkilerin en aza indirgenmesi ve sürdürülebilirliğin sağlanması süreçlerinin her ikisi de tekil binalardan başlayarak büyük kentsel projelere kadar farklı ölçeklerde uygulanmakta olup, çevre hassasiyeti üzerine artan bilinç ile birlikte ulusal ve uluslar arası politikaların önemli bir parçası haline gelmişlerdir.

Konu üzerine yapılan araştırmalar ağırlıklı olarak “kentsel projelerin sürdürülebilirlik değerlendirmesinin ve çevreye verdikleri olumsuz etkilerin nasıl belirleneceği sorusu” üzerine yoğunlaşmakta ve bu konuya yönelik ulusal ve uluslar arası kurumların farklı yöntem arayışları bulunmaktadır. Bu soru aynı zamanda çalışmanın da temel araştırma konusunu oluşturmaktadır.

Çalışmada bu soruya yönelik olarak öncelikle çevreye yönelik hassasiyetin oluşma süreci uluslar arası politikalar yolu ile izlenmiş sonrasında sürecin Türkiye için sorgulaması yapılmıştır. Bu noktada istenen yöntem arayışının gerekçesini oluşturan temel gelişmeleri ortaya koymak olmuştur.

Konunun devamında çevresel değerlendirme için kullanılan araçlar süreç içinde oluşma sıraları ile ayrıntılı olarak ele alınmışlardır. Bu araçlardan proje bazlı çevresel değerlendirme olarak Çevresel Etki Değerlendirmesi (ÇED) ile sektör ve ülke bazlı çevresel değerlendirme olarak Stratejik Çevresel Değerlendirme (SÇD)’nin uygulama aşamalarına birinci bölümde konu başlığı içinde yer verilmiştir. Aynı bölümde son olarak sürdürülebilir gelişme bazlı çevresel değerlendirme aracı olan “Sürdürülebilirlik Değerlendirmesi (SD)” ele alınmış, yöntemlerinden biri olan LEED (Enerji ve Çevre Dostu Tasarımda Liderlik) Çevresel Değerlendirme Sertifika Sistemi” ise bir sonraki bölümde ayrıntılı olarak incelenmiştir.

Çalışmanın ikinci bölümünde, öncelikle kentsel projeler ve sürdürülebilir değerlendirme ilkeleri başlığı altında planlama anlayışında yaşanan değişime ve ortaya çıkan planlama ilke ve politikalarına ve sonrasında birinci bölümünde giriş yapılan LEED’ e ve LEED ‘in kentsel projeler için uygulanan LEED-ND (Mahalle

Kalkınma) ölçüm sistemine yer verilmiştir. Bu bölümde aynı zamanda tarif edilen LEED-ND ölçüm sisteminden en yüksek puanı alan Kanada'nın Vancouver kentindeki "Southeast False Creek Projesi" örnek olarak irdelenmiştir.

Çalışmanın üçüncü bölümünde ise Türkiye'den "İstanbul-Maltepe-Dragos Kentsel Proje Alanı" LEED-ND ölçüm sistemi içinde yer alan akıllı konum ve bağlantılar, mahalle dokusu ve tasarım, yeşil altyapı ve binalar, yenilik ve tasarım süreci ile bölgesel öncelik kategorileri altında incelenmiş ve puanlandırılmıştır. Proje alanı bu ölçüm sisteminden toplam 100 puan üzerinden 46 puan almıştır ve aldığı puanların büyük oranını akıllı konum ve bağlantılar kategorisinden sağlamıştır.

Çalışmanın sonuç bölümünde LEED-ND yöntemi ve incelenen örnek alanla ilgili çıkarımlar yapılmış, kentsel projelerin çevresel değerlendirme yöntemleri ve Türkiye'deki mevcut planlama yaklaşımına yönelik öneriler getirilmiştir.

Bilim Kodu :

Anahtar Kelimeler : Kentsel Projeler, Çevresel Değerlendirme, Çevresel Etki Değerlendirmesi, Stratejik Çevresel Değerlendirme, Sürdürülebilirlik Değerlendirmesi, LEED

Sayfa Adedi : 146

Tez Yöneticisi : Prof. Dr. Gülşen ÖZAYDIN

ENVIRONMENTAL ASSESSMENT TOOLS FOR URBAN PROJECTS

AND

LEED ASSESSMENT FOR MALTEPE - DRAGOS URBAN PROJECT

(M.Sc. Thesis)

Elif Esra ŞAHİN

**MIMAR SINAN FINE ARTS UNIVERSITY
INSTITUTE OF SCIENCE AND TECHNOLOGY**

July 2010

ABSTRACT

The reduction of the effects on the environment and sustainable development are leading issues on the agenda of contemporary urban planning and urban design disciplines. Either processes are implemented in various scales starting from individual buildings to the urban projects and are among important elements of national and international politics together with increasing awareness level on environmental issues.

The research on the subject is mainly majored on “the evaluation of the sustainability of the urban projects and how to define their negative effects on the environment” and national and international bodies are in the search of different methods according this subject. This question is the main research subject of this study.

In this study first the evolution of the process of the sensitivity about the environment is analyzed by international politics and the process is questioned for Turkey. The aim is to demonstrate the main developments concerning the search for a method. Later the means used in environmental assessment are discussed in detail according to their appearance time in the process. Among these means of the Environmental Impact Assessment (EIA) as a project based environmental assessment and Strategical Environmental Assessment (SEA) as sector and national based environmental assessment are discussed in the first chapter emphasizing their implementation phases. “LEED (Leadership in Environment and Energy Design) Environmental Assessment Certification System” which is being used in USA is discussed in the second chapter as a method of the Sustainability Assessment (SA).

In the second chapter of the study titled as urban projects and sustainability assessment principles first the change in the planning concept and the emerging planning principles and politics are discussed. Following this discussion the LEED system which is introduced in the first chapter is discussed . In this chapter Southest False Creek project in Canada Vancouver which is certificated with LEED assessment system with the highest score is analyzed as case study.

In the third chapter of the study “Istanbul Maltepe Dragos Urban Project Area” is analyzed and scored with the smart location and linkage, neighborhood pattern and design, green infrastructure and building and innovation and design process, regional priority categories of the LEED system. Project area is scored with 46 out of 100 with highest scores in smart locaiton and lynkage category.

In the conclusion implications made about the case study areas assessed with the LEED system and proposals are developed for the environmental assessment methods of urban projects and planning concept in Turkey.

Science Code :

Key Words : Urban Projects, Environmental Assessment, Environmental Impact Assessment, Strategical Environmental Assessment, Sustainability Assessment, LEED

Page Number : 146

Supervisor : Prof. Dr. Gülşen ÖZAYDIN

GİRİŞ

Beşeri faaliyetlerin doğaya verdiği zarar gün geçtikçe artmakta, alınmaya çalışılan ulusal ve uluslararası önlemler bir noktada yetersiz kalmaktadır. Kentler ise, bu süreçte, barındırdıkları nüfus ve aktivitelerle çevreye en fazla zarar veren birimler olarak görülmektedirler. Bu durum Philipp Rode'un yazısında¹ "1950 ile 2005 yılları arasında, kent nüfusu oranı dünya ölçeğinde %29'dan %49'a yükselirken, küresel karbon gazı salınımı miktarı 1630 milyon tondan 7985 milyona çıkmıştır. Bu durum, tüm karbon gazı salınımının yaklaşık %75'ine şehirlerin neden olduğu bilgisi ile örtüşmektedir" şeklinde açıklanmıştır.

Kentsel aktivitelerin karbon gazı salınımına etkileri başka bir araştırma da ise salınan toplam karbon oranınının 38% isinin binalardan, 30% unun ise taşımadan kaynaklandığı bilgisi ile ortaya konmuştur². Kentlerin çevreye verdikleri zararın büyüklüğü ekonomik yatırımlar ve nüfus açısından değerlendirildiğinde ise farklı bir tablo ile karşılaşmaktadır.

2008 yılında, dünyada ilk kez, toplam kentsel nüfus dünya toplam kırsal nüfusunu geçmiş olup, kentsel nüfusun 2007-2050 yılları arasında, toplamda 3.1 milyar artarak, 3.3. milyardan 6.4 milyara yükseleceği ve böylece 2050 dünya nüfusunun, % 70 oranında kentleşmiş olacağı tahmin edilmektedir³. Aynı şekilde 2006 Dünya kentlerinin Durumu raporunda az gelişmiş ülkelerde kentsel ekonomik etkinlikler gayri safi milli hâsılanın % 55'ini, orta gelir düzeyli ülkelerde % 73'ünü, gelişmiş ülkelerde ise % 85'ini teşkil ettiği belirtilmektedir⁴.

Tüm bu durum kentlerin üzerindeki baskının giderek artacağını göstermektedir ve bu nedenle küresel düzlemde birçok farklı disiplin çevre üzerindeki olumsuz etkileri tespit etmek ve önlemek üzerine çalışmalar yapmaktadır. Çalışmanın temel çerçevesi de bu doğrultuda "farklı ölçeklerde kentsel aktivite ve nüfusu barındıran kentsel projelerin çevreye verdikleri zararın tespitinin yöntemleri üzerine

¹ Rode P., "İklim Politikası Olarak Şehir Planlaması", *İstanbul Urban Age Konferansı*, 10.2009, İstanbul, s.10.

² Allen E., "Cool Spots", AICP Criterion Planners, 11.2008, Portland, s.4.

³ Bostanoğlu Ö., "Türkiye ve Dünyada Kıyı Planlama Örgütlenmeleri Tarihçesine Yeniden Bakış", *Kıyı Sempozyumu*, 2009, İstanbul, s. 90.

⁴ Sukhdev P., "Kentsel Bir Çağ İçin Yeşil Ekonomi", *İstanbul Urban Age Konferansı*, 10.2009, İstanbul, s.8.

kurulmuştur. Çalışmada tekil projelerden büyük kentsel projelere kadar çevresel değerlendirme araçları ve bu araçların uygulamaya aktarılma yöntemlerine yönelik araştırmalar ortaya konmuş ve örnek bir proje alanında önerilen tasarımın çevresel hassasiyeti ölçülmeye çalışılmıştır.

Çalışmanın Amacı

Tezin amacı, çevrenin, planlama ve tasarım çalışmalarına önemli bir girdi olarak kullanılması ve kentsel projelerin uygulamaya geçmeden önce ve sonra çevrede yaratacakları olumsuz etkilerin tespitinde kullanılan yöntemlerin planlama süreçlerine entegre edilmesidir. Bu doğrultuda farklı ölçeklerdeki kentsel projeler için çevresel değerlendirme yöntemlerinden en uygun olanını tespit etmek ve örnek kentsel proje alanında çevresel değerlendirme sonuçlarını ortaya koymak çalışmanın hedeflerinden birini oluşturmaktadır. Çalışmanın bir diğer hedefi ise sonuç bölümünde yapılan genel değerlendirmelerin kentsel planlama ve tasarım çalışmaları için yönlendirici nitelikte olması ve Türkiye'deki diğer kentsel projelerin "Çevresel Değerlendirme" (ÇD) süreçlerine örnek teşkil etmesidir.

Çalışmanın Kapsamı

Çalışmada öncelikle çevrenin uluslararası politikalarda geçirdiği süreç ve Türk hukuk sisteminde sahip olduğu yer açıklanmış, sonrasında ise "Sürdürülebilirlik Değerlendirmesi" (SD) sürecine kadar projelerin çevresel değerlendirmesi için kullanılan farklı araçlara yer verilmiştir.

Bu araçlardan ilki Çevresel Etki Değerlendirme (ÇED) diğeri ise ÇED' in planlama ile ilişkisini kuvvetlendirmeye yönelik arayışların sonucu olarak ortaya çıkan Stratejik Çevresel Değerlendirme (SÇD) araçları olmuştur. Bu iki çevresel değerlendirme aracına bölümde ayrıntılı olarak yer verilmesinin temel nedeni birçok ülkede yaşanan gerektirdiği ve sonuçlarının kamusal olarak bilindiği ve yayınlandığı tek çevresel değerlendirme aracı olmalarıdır. Türkiye'de çevresel değerlendirme açısından yaşanan süreç de benzer şekilde ÇED ve henüz taslak yönetmelik olarak var olan SÇD ile sınırlı kalmaktadır. Bu bağlamda Türkiye'deki ÇED ile SÇD' sine yönelik çalışmalara ve uygulama aşamalarına da bölüm içinde yer verilmiştir.

Çevresel değerlendirme araçlarının 'Sürdürülebilir Gelişme' yaklaşımı ile genişlemesi ve daha kapsamlı bir şekle dönüşmesi ile ortaya çıkan araç olarak SD diğer çevresel etki değerlendirme araçlarını içinde barındıran bütünlük bir sistem olarak tüm dünyada çevresel değerlendirme konusunda gelinen son aşamayı tarif

etmektedir. Daha kapsamlı ve gelişmiş bir araç olması dolayısıyla çalışmada SD'nin uygulamaya yönelik yöntemleri açıklanmıştır ve bölüm sonucunda 3 çevresel değerlendirme aracının artıları ve eksilerine yönelik bir tablo ortaya konmuştur.

Çalışmanın diğer bir konu başlığı olarak kentsel projelerin çevresel değerlendirmeleri de ikinci bölümde SD' nin alt başlığında yer alan çevresel değerlendirme yöntemlerinden LEED (Leadership in Energy and Environmental Design / Enerji ve Çevre Dostu Tasarımda Liderlik) kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Bu bölümde öncelikli olarak kentsel projeler tariflenmiş sonrasında LEED sistemi ayrıntılı olarak ele alınmıştır. Bölüm sonunda ise LEED sisteminin kentsel projelerde kullanılmasına örnek olarak Kanada'nın Vancouver kentinden "Southeast False Creek Projesi" açıklanmıştır.

Çalışmanın üçüncü bölümünde ise İstanbul'dan Maltepe Dragos Kentsel Proje Alanı'nın LEED sisteminin kentsel projelerin değerlendirmesi için oluşturduğu LEED-ND (Neighborhood Development) kriterleri üzerinden çevresel değerlendirme ölçümü yapılmıştır.

Sonuç ve değerlendirmeler bölümünde örnek proje üzerinden yapılan sürdürülebilirlik değerlendirmesi yöntemi, eksileri ve artıları ile ortaya konmuştur.

Çalışmanın Yöntemi

Çalışmanın amacına ulaşmak üzere yöntem olarak öncelikle çevre olgusuna genel bir çerçeveden bakılarak sorun tespiti ve çözüm arayışları ortaya konmuş, sonrasında tekil projelerden büyük kentsel projelere kadar farklı ölçeklerde uygulanan çevresel değerlendirme araçları ve uygulama yöntemlerine yer verilmiştir. Kentler ve kentsel projelere yönelik yaklaşımlarda geline son aşama çalışmanın içinde farklı bir bölümde açıklanmış ve sürdürülebilir değerlendirme ilkeleri ortaya konmuştur. Kentsel projelerin sürdürülebilirliğinin tespitine yönelik olarak çalışmanın birinci bölümünde kısaca açıklanan LEED çevresel değerlendirme yöntemi aynı bölümde ayrıntılı olarak incelenmiş ve örneklenmiştir. Takip eden bölümde ise İstanbul'dan seçilen Maltepe-Dragos kentsel proje alanında LEED-ND ölçüm sistemi 2009 rehberi üzerinden, kategorilere göre sorgulanmıştır. Çalışmanın son aşamasında ise ortaya konan amaç ve hedeflere yönelik olarak örnek yöntem incelenmiş ve Türkiye'deki mevcut sistemle karşılaştırmaları yapılmıştır.

1. ÇEVRESEL DEĞERLENDİRME

Kentsel planlama sürecinde, gerek niceliksel gerekse niteliksel pek çok içeriğe sahip olan ÇD, gelişim baskısının doğal kaynaklar üzerindeki etkisini değerlendirerek bir kentsel alanın mevcut çevresel durumunu tanımlar. Özel ekolojik karakteristiği nedeniyle kentsel gelişime uygun olmayan ve korunması gereken alanların ortaya konması için gerekli çevresel bilgiyi sağlar. Ayrıca önerilen plan veya projelerin çevre üzerindeki etkilerini inceler ve alternatif seçeneklerin etkileriyle kıyaslar. Kısacası ÇD, çevresel problemlerin etkilerinin derecelendirilmesi ve bunlara yönelik sürdürülebilir planlama önlemleri geliştirilmesi için gerekli bir bilgi toplama aracıdır⁵.

Son yıllarda tüm dünyada ekosistemlerin sürdürülebilirliğinin takibi ve ölçümü için çok sayıda çevresel gösterge geliştirilmiştir. Bu göstergelerin tümünün ortak noktaları, içlerinde farklı bilgi kümelerini barındırsalar da, insan ve çevre arasındaki ilişkiye dayanmış olmalarıdır. Bu nedenle çalışmada öncelikle bu ilişkinin uluslar arası alanda ve Türkiye’de geçirdiği sürece yer verilmektedir.

1.1. ULUSLARARASI ÇEVRE POLİTİKALARININ TARİHSEL GELİŞİMİ

İnsan-doğa ilişkilerinin ulaştığı noktada bilinen şudur ki dünyada yalnızca belli noktalarda, yerlerde, bölgelerde bozulma, yok olma ile karşılaşılmaz; bazı çevre sorunları dünyanın tümünü etkileyebilmektedir. Bu nedenle dünyanın tek bir geleceği olduğu ve insanların bu ortak geleceği birbirleriyle paylaşacakları düşüncesi ile hareket edilmelidir⁶.

Bu düşünceye paralel olarak, çeşitli bilim dalları, insan-çevre ilişkilerini ele alırken, çevre sorunlarının kısa sürede tüm yer küreyi sardığını ortaya koyarak, yerkürenin yerini ve değerini açıklamışlardır. Buna bağlı olarak akademik çalışmalarda, çevre sorunlarının bütünselliği ve küreselliği daha çok vurgulanır olmuştur.

Çevre sorunlarının küreselliğini öne çıkaranlar, çözüm yolunun da küresel olması gerektiğini dile getirmiştir. Bu bakımdan, sorunların ele alındığı ölçek yerellikten küreselliğe geçerken, bunların çözüm araçlarını sunan çevre politikaları da ulusallıktan uluslararası bir nitelik taşımaya doğru kaymıştır⁷.

Bir başka ifadeyle, çevre yalnızca bireylerin ve devletlerin ilgi alanı olmaktan çıkmış, uluslararası örgütlerin ve uluslararası uzmanlık kuruluşlarının temel uğraşı alanı

⁵ RCEP, Twenty-third Report Environmental Planning, 2002, UK.

⁶ Keleş ve diğ., *Çevre Politikası*, İmge Kitabevi 6. Baskı, 2009, Ankara, s. 508.

⁷ Keleş ve diğ., a.g.e, s. 431.

olmuştur. Bu ise uluslararası ilişkileri, uluslararası politikaları, çevre gözlüğü ile değerlendirme olanağı sağlamıştır.

Çevre değerlendirmesi konusunda, 1960'lı yılların sonlarına kadar doğa koruma ile sınırlı olan tartışmalar 1970'li yıllarla birlikte içerik değiştirmeye başlamıştır. "Büyümenin Sınırları" konusunda ciddi tartışmalar ağırlık kazanmış; kaynak kullanımı, teknolojik gelişme, sanayileşme, kaynakların tükenmesi, yenilenebilir kaynakların kirlenmesi, gıda arzı, nüfus artışı sorunları çerçevesinde ekonomik ve ekolojik bir yıkım uyarısı yapılmıştır.

Bu doğrultuda uluslararası işbirliğini başlatmak için seçilen araç esas olarak hükümetlerin dışında uluslararası kongre ve konferanslar olmuştur. 19. yüzyılın ortalarından itibaren uluslararası bilim kongreleri bilgi değişimi için toplanmışlar ancak hükümetler arası ilişkilerle ilgilenmemişlerdir.

Uluslararası düzeyde çevre konusunda yapılan ilk büyük değerlendirme olan, Birleşmiş Milletler Çevre Konferansı, 5 Haziran 1972'de, Stockholm'de toplanmış ve konferansa aralarında Türkiye'nin de bulunduğu 113 ülke katılmıştır. Stockholm Konferansı, entegre ve sistemik uluslararası çevre politikalarının başlangıcı olması açısından bir dönüm noktası olarak değerlendirilmektedir. Konferans sonunda yayımlanan bildirmede insan-çevre ilişkilerine, insan faaliyetlerinin çevre üzerindeki olumsuz etkilerine, ülkelerin ekonomik gelişme sorunlarına, yaşam koşullarının iyileştirilmesine, uluslararası örgütlere ve hukuka değinilmiş ve özellikle uluslararası işbirliği ve dayanışmanın altı çizilmiştir. Konferans sonrasında uluslararası örgütlenmelerin arttığı görülmeye başlanmış ve bu gelişmelerin neticesinde 1972'de UNEP (Birleşmiş Milletler Çevre Programı) ve ardından da 1974'te ELC ('Çevresel İrtibat Merkezi) kurulmuştur⁸.

BM'in 1983 yılında yapılan 38. oturumunda kabul edilen 38/161 sayılı Genel Kurul kararıyla kurulan BM Çevre ve Kalkınma Komisyonu'nca, 1987'de yayınlanan "Ortak Geleceğimiz" (Our Common Future) Raporu oluşturulmuştur. Bu rapor (Norveç'in eski başbakanlarından Gro Harlem Brundtland'ın Komisyon Başkanı olması sebebiyle 'Brundtland Raporu' olarak da anılır) Stockholm Konferansı'nın ve Deklarasyonu'nun ruhu izinde olarak, çevre ve kalkınmanın aynı ve tek bir politika gündem maddesi olarak ele alınmasını önermiştir⁹.

⁸ Bostanoğlu Ö., "Türkiye ve Dünyada Kıyı Planlama Örgütlenmeleri Tarihçesine Yeniden Bakış", *Kıyı Sempozyumu*, 2009, İstanbul, s. 100.

⁹ Bostanoğlu Ö., a.g.e., İstanbul, s. 100.

Brundtland Raporu, Sera etkisi, ozon tabakasındaki incelme, çölleşme vb. sorunların dünyayı tehdit ettiği bir dönemde, güçleri birleştirmenin, ortak amaçları belirlemenin, ortak bir eyleme karar vermenin yolunu da açmıştır¹⁰.

Dünyadaki değişimin gündemini saptayan Brundtland Raporu'nun temel kaygısı, çevre ile kalkınma arasında var olan uyumsuzluktan, kalkınma uğruna çevre değerlerinden özveride bulunulmasından kaynaklanmaktadır¹¹.

Raporun, günümüze mirası olan 'Sürdürülebilir Kalkınma' kavramı da, Rapor'da, 'şimdinin ihtiyaçlarını, gelecek kuşakların kendi ihtiyaçlarını karşılama yeteneklerini riske sokmayacak şekilde karşılayan kalkınma' olarak tariflenmiştir. Ayrıca rapor 1992'deki 'Rio (Yeryüzü) Zirvesi'ne, 'Gündem 21'e, 'Rio Deklarasyonu'na ve 'Sürdürülebilir Kalkınma Komisyonu'nun kurulmasına yol açmıştır.

03 – 14 Haziran 1992 tarihlerinde Brezilya'nın Rio de Janeiro kentinde toplanan ve kısaca 'Rio Zirvesi' olarak bilinen toplantı 172 ülke temsilcisinin katılımı ile gerçekleşmiş olup çevre, kalkınma ve küresel çevresel konular bir arada ele alınmıştır. Zirvede üretim süreçlerindeki zehirli maddelerin denetlenmesi, iklim değişikliğine yol açan fosil yakıtların yerine yenilenebilir enerji kaynakları bulunması, hava kirliliğini azaltmak amaçlı yeni kamusal ulaşım araçları arayışları ve acilleşen su kıtlığı sorunları ele alınmıştır. Toplantının sonunda ortaya çıkan belgeler aşağıda sıralanmaktadır¹².

- Rio Deklarasyonu,
- Gündem 21,
- Çölleşme İle Mücadele Sözleşmesi (Orman ilkeleri),
- Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi,
- İklim Değişikliği Sözleşmesi.

Konferans Bildirgesi'nin başlangıç hükümlerinde, Stockholm Konferansı'nın ilkelerine bağlı kalındığı ve bunları gerçekleştirmek için devletler, toplumlar ve insanlar arasında olmak üzere her düzeyde işbirliği kurmak amacı taşındığı, insanların yuvası sayılan dünyayı ve herkesin ortak çıkarını koruyacak bir çevre-kalkınma kavramı üzerinde uzlaşılmasının gereği vurgulanmıştır¹³.

¹⁰ Keleş ve diğ., a.g.e, s. 446.

¹¹ Keleş ve diğ., a.g.e, s. 447.

¹² Bostanoğlu Ö., a.g.e., İstanbul, s. 100.

¹³ Keleş ve diğ., a.g.e., s. 448.

Rio Deklarasyonu, çevre ve kalkınma konusunda üye devletlerin hak ve yükümlülüklerini kapsayan, hukukî olarak bağlayıcı olmasa da, yönetimlere politik bir yükümlülük getiren bir ilkeler dizisi olup, yaklaşık 27 maddeden oluşmaktadır. Bu rapor, sağlıklı yaşam hakkı, yetki ve sorumluluk, kalkınma hakkı, çevreyi koruyarak kalkınma, yoksulluğun giderilmesi, gelişen ülkelere göre öncelik, işbirliği – bilgi alışverişi, mevzuat ve standart, çevre etki değerlendirmesi, yerel halka destek, uluslararası hukuka saygı konularını kapsamaktadır¹⁴.

Rio Konferansı'nda tartışmaya açılan konular ve eylem planı "Gündem 21" olarak sunulmuştur. Gündem 21, çevre ve ekonomiyi etkileyen bütün alanlarda, hükümetlerin, kalkınma örgütlerinin, BM kuruluşlarının ve sivil kesimlerin 21. Yüzyıla girerken yapmaları gereken faaliyetleri tanımlayan bir eylem planıdır. Plan başlıca dört kısımdan oluşur. Bunlar; sosyal ve ekonomik boyutlar, kalkınma için kaynakların korunması ve yönetimi, etkin grupların rolünün güçlendirilmesi ve uygulama mekanizmalarıdır¹⁵.

Birleşmiş Milletler örgütünün günümüzde algıladığı anlamda "iyi yönetim" meselesi, Rio Deklarasyonu ve Gündem 21 (ya da '(Rio) Eylem Programı') ile dünya ulusal ve yerel hükümetlerine izlenmesi gerekli gelişme kılavuz politikası olarak sunulan "çok-boyutlu sürdürülebilir (kentsel) gelişme" politikasını pratiğe geçirmede yararlanılacak bir yönetme anlayışıdır¹⁶. Türkiye'de de, "Yerel Gündem 21'lerin Teşviki ve Geliştirilmesi Projesi", IULA-EMME tarafından ve UNDP "Capacity 21 Programı"nın desteği altında 1997 yılında başlatılmış olup, "mevcut planlama sürecini değiştirmeye zorlayan bir konumda", hâlen sürdürülmektedir¹⁷.

Rio konferansının ardından, 03-14 Haziran 1996'da İstanbul'da, BM'e üye çok sayıda ülkenin ve BM tarihinde ilk kez yine pek çok sivil toplum kuruluşunun (STK) katılımıyla, (ikinci) 'Birleşmiş Milletler İnsan Yerleşimleri Konferansı - Habitat-II' (İstanbul Kent Zirvesi) toplanmıştır. Bu toplantının amacı da, 1976 'Habitat-I' toplantısında amaçlanmış kentsel ve mekânsal politika ve hedeflere ne ölçüde yaklaşıldığını sorgulamak ve sonrasında da, bütün dünya ölçeğinde yeni bir "yol haritası" ortaya koymak olmuştur.

¹⁴ Bostanoğlu Ö., a.g.e., İstanbul, s. 101.

¹⁵ Keleş ve diğ., a.g.e., s. 450.

¹⁶ Hall, P. ve Pfeiffer, U., "Urban Future 21: A Global Agenda for Twenty-First Century Cities", *The Federal Ministry of Transport, Building and Housing of the Republic of Germany Pub.*, 2000, London, s. 164.

¹⁷ Yirmibeşoğlu, F. ve Yiğiter, R. G., "Kentsel Dönüşüm Sürecinde 'Yerel Gündem 21'in Rolünün Türkiye'deki Uygulamalar İle Değerlendirilmesi", *Kentsel Dönüşüm Sempozyumu*, Yıldız Teknik Üniversitesi Yayını, 2003, İstanbul, s. 35.

Toplantı sonrasında 171 ülke tarafından kabul edilmiş bulunan 'Habitat Gündemi ve İstanbul Deklarasyonu'; 'herkese yeterli konut' ve 'kentleşen bir dünyada sürdürülebilir insan yerleşmelerinin geliştirilmesi' olarak belirlenmiş olan iki ana Konferans teması ve bunlara yönelik düzenlenen 'güvenli konutlanma ('secure tenure')' ve 'kentsel yönetim (urban governance)' başlıklı iki kampanya düzenlenmiştir. Bu çerçevede, yerel bazdaki ortaklıklar, kentli bağlılığı, demokratik, şeffaf ve katılımcı yaklaşımlar ve 'yerel otoriteler vasıtasıyla desantralizasyon' vurgulanarak, 2000'li yıllara giderken, önem verilmesi gereken temel bir ilke olarak 'olanaklandırıcı yaklaşım' benimsemiştir¹⁸.

Bu kapsamda BM-HABITAT döneminin küresel çaptaki ilk konferansı 1992 Rio Çevre Konferansı, aynı sürecin ikinci küresel toplantısı ise 1996 İstanbul Habitat-II Konferansıdır¹⁹.

Ayrıca, Eylül 2000'de New York'taki Birleşmiş Milletler Genel Merkezi'nde düzenlenen özel "Binyıl Zirvesi"nde ("Millennium Summit") bir araya gelen dünya liderleri Birleşmiş Milletler Konferansları serisinden elde edilmiş "Gündem 21" ve "Habitat Gündemi" gibi kılavuz belgelerden yararlanarak, gelecek yüzyıldaki insanlık hedefleri serisi adı altında bir çalışma gerçekleştirmişlerdir. Aynı zamanda, 'Millenyum Deklarasyonu', insan hakları, iyi yönetim ve demokrasi alanlarında da taahhütler içermektedir²⁰.

"Millenyum Deklarasyonu" nun yayınlanmasını takip eden sürede, sekiz özel küresel hedef ve onsekiz alt-hedef içeren bir 'Yol Haritası' belirlenmiş ve kabul edilmiştir. Sözü edilen sekiz küresel hedef aşağıda sayılmaktadır²¹:

Hedef 1. Aşırı yoksulluk ve açlığı yok etmek,

Hedef 2. Genel ilkökul eğitimini sağlamak,

Hedef 3. Cinslerarası eşitliği sağlamak ve kadınları güçlendirmek,

Hedef 4. Çocuk ölümlerini azaltmak,

Hedef 5. Anne sağlığını iyileştirmek,

Hedef 6. HIV/AIDS, sarılık ve diğer hastalıklarla savaşmak,

¹⁸ TOKİ, "Habitat Gündemi ve İstanbul Deklarasyonu", *Birleşmiş Milletler İnsan Yerleşimleri Konferansı Habitat II*, TOKİ Yayını, 1999, Ankara.

¹⁹ Önder, H. ve Bostanoğlu, Ö., *Kentsel Gelecek (Kent 21) (Urban 21) Küresel Konferansı (04-06 Temmuz 2000; Berlin / Almanya (Görev) Seyahat Raporu, (Yayınlanmamış Rapor)*, Bayındırlık ve İskân Bakanlığı, 2000, Ankara.

²⁰ UN-HABITAT, "Facing the Slum Challenge: Global Report on Human Settlements – Advanced Draft", *UN-HABITAT Programme*, 2003, Nairobi, ss. 8-11.

²¹ Bostanoğlu Ö., a.g.e., İstanbul, s. 114.

Hedef 7. Çevresel sürdürülebilirliği sağlamak,

Hedef 8. Kalkınma için küresel bir ortaklık geliştirmek.

“Habitat Gündemi”nin izlenmesi açısından kritik önem taşıyan alt-hedeflerden başlıcaları ise şunlardır:

Hedef 1 / Alt-hedef 1. 1990 ve 2015 yılları arasında, gündelik geliri bir dolardan az kitleyi, yarı yarıya azaltmak,

Hedef 7 / Alt-hedef 10. 2015 yılına kadar, güvenli içme suyuna erişemeyen kitleyi yarı yarıya azaltmak,

Hedef 7 / Alt-hedef 11. 2020 yılında, en az 100 milyon gecekondü sakininin yaşamında önemli ölçüde iyileştirme sağlamış olmak.

Rio’da yapılan Zirvenin üzerinden on yıl geçtikten sonra, Birleşmiş Milletler, 26 Ağustos - 4 Eylül 2002 tarihleri arasında, Dünya Sürdürülebilir Gelişme Zirvesi adıyla başka bir toplantı düzenlemiştir. Johannesburg’da yapılan bu toplantıda, Rio’dan sonra geçen on yıllık süre içinde, Rio ilkelerinin ve özellikle Gündem 21’deki önerilerin ne ölçüde yaşama geçirilebilmiş olduğunun bir değerlendirmesi yapılmıştır²².

4 Eylül 2002 tarihinde dünya kamuoyuna açıklanan Johannesburg Sürdürülebilir Gelişme Bildirisi, 37 ilkeden oluşmaktadır. Toplantıya katılan devlet ve hükümet başkanları sürdürülebilir gelişme ilkesine bağlılıklarını yinelemiş ve bu ilkenin yerel, ulusal, bölgesel ve küresel düzeylerde yaşama geçirilebilmesinin, ekonomik ve toplumsal gelişme ve çevrenin korunması öğeleri arasındaki karşılıklı bağlılığa dayanması gereğini vurgulamışlardır²³.

Bildiride yoksulluğun ortadan kaldırılmasının, üretim ve tüketim kalıplarının değiştirilmesinin, doğal kaynakların korunmasının ve ekonomik-toplumsal kalkınma amaçlarıyla kullanılmasının sürdürülebilir gelişmenin temel koşulları olduğuna dikkat çekilmiş, zengin ülkeler ile gelişmekte olan ülkeler arasındaki dengesizliğin büyümekte olmasının küresel düzende, güvenlik ve istikrar için büyük bir tehlike olduğu görüşüne yer verilmiştir²⁴.

Johannesburg Zirvesi sonucunda, yukarıda özetlenen konularda atılması gereken adımları ve alınması gereken önlemleri içeren bir uygulama planı kabul edilmiştir. Buna uygun olarak da, Sürdürülebilir Gelişme Kurulu, Mayıs 2003 toplantısında

²² Keleş ve diğ., a.g.e, s. 453.

²³ Keleş ve diğ., a.g.e, s. 454.

²⁴ Bostanoğlu Ö., a.g.e., İstanbul, s. 115.

uygulama planındaki hedeflerin gerçekleştirilme aşamalarına ilişkin bir çalışma programı da kabul etmiştir²⁵.

Günümüzde de dünyanın ve buna bağlı olarak insanlığın varlığını sürdürmesinin temeli olarak değerlendirilen çevre, bu yönü ile uluslararası toplumun temel ilgi ve endişe kaynağı olmaya artarak devam etmektedir. Uluslararası alandan başlayarak her düzeyde ve kurumda çevre korumacılığı düşüncesi ağırlık kazanmaktadır. Son yıllarda düzenlenen tüm toplantıların ağırlıklı konusunu ise iklim değişikliği sorunu oluşturmaktadır. İklim değişikliğine yol açan etmenler ve doğurduğu ya da doğurması olası sonuçlar uzunca bir süredir gündemde olmasına rağmen gelinen son noktada önlemlerin yeterince alınmadığı görülmektedir.

Birleşmiş Milletler Genel Kurulu, 1988 ve 1989 yıllarında, iklim değişikliklerinin tüm insanlığı ilgilendiren bir sorun olduğuna dikkat çekerek, hükümetleri, uluslararası kuruluşları ve sivil toplum örgütlerini, bir iklim değişikliği çerçeve sözleşmesi hazırlamak amacıyla işbirliği yapmaya çağırmıştır. Kurulun çalışmaları sonucunda hazırlanan “İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi Taslağı” 1992 Haziran ayında kamuoyuna sunulmuştur. Sözleşme, imzaya açık tutulduğu süre içerisinde 166 ülke tarafından imzalanmıştır. Bu sözleşme, sera gazı salımlarının azaltılması amacıyla kesin hedefler belirlenmesi ve zamanlama yapılmasında direnen devletlerle, bu konuda yapılması gerekenleri gelecekte hazırlanacak protokollere bırakmayı öneren devletler arasında bir uzlaşma metni niteliğindedir²⁶.

İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi'nin maddelerini biçimlendiren başlıca noktalar şunlardır²⁷:

1. Atmosferdeki sera gazı salımlarını uzun dönemde güvenli bir düzeyde tutmak ve gelişmiş ülkelerin sera gazı salımlarını yumuşak hedeflere bağlayarak bir zaman görünüşü çerçevesinde sınırlandırmak,
2. Kimi gelişmiş ülkelerin ek giderleri ve uyum önlemlerinin gerektirdiği harcamaları karşılamak üzere ak- çal bir yükümlülük altına girmelerini sağlayacak bir ak- çal mekanizma oluşturmak,
3. Sözleşmeye taraf olacak devletleri bir araya getirecek iki yardımcı örgüt oluşturmak,
4. Taraf devletler için kılavuz değeri taşıyacak kimi “ilkeler” belirlemek,

²⁵ Mengi, A. ve Algan N., Küreselleşme ve Yerelleşme Çağında Bölgesel Sürdürülebilir Gelişme (AB ve Türkiye Örneği), Siyasal Kitabevi, 2003, Ankara, s.236.

²⁶ Keleş ve diğ., a.g.e., s. 476.

²⁷ Keleş ve diğ., a.g.e., s. 477.

5. Uygulamanın kolaylaştırılması ve uyuşmazlıkların çözümü için yenilikçi bir mekanizma kurmak.

İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi 1994 yılında yürürlüğe girmiş, ağustos 2009 itibariyle 193 ülke sözleşmeyi usulüne uygun olarak onaylamış bulunmaktadır. Sözleşmeyle bağlantılı olarak 1997 yılında kabul edilen Kyoto Protokolü, özellikle gelişmiş ülkeler için ayrıntılı yükümlülükler yer vermiştir. Protokol 16 Şubat 2005 tarihinde yürürlüğe girmiş, ağustos 2009 itibariyle protokolü onaylama sürecini tamamlayan ülke sayısı 188'e ulaşmıştır²⁸.

Protokol, ülkelerin gelişmişlik düzeylerine göre farklı yükümlülükler getirmektedir. Protokole taraf olan sanayileşmiş ülkeler sera gazı salımlarını, 2008 ve 2012 yılları arasında, 1990 düzeyinin en az % 5 oranında altına indirmeyi kabul etmektedir. Taraf ülkeler bu hedefi bir dizi ulusal önlemlerle gerçekleştireceklerdir. Ayrıca, protokol, piyasa yaklaşımına dayanan üç politika aracına da yer vermektedir. Bunlar: "salınım ticareti", "temiz kalkınma mekanizması" ve "ortak proje uygulaması"dır. Protokole taraf olan devletlerin ulusal koşullarıyla uyumlu olarak yapmaları gerekenler 2. maddede yer almaktadır. Bunlar²⁹;

1. Ulusal ekonominin ilgili sektörlerinde enerji verimliliğinin artırılması,
2. İlgili uluslararası çevre anlaşmalarındaki yükümlülükleri dikkate alarak Montreal Protokolü'nce denetlenmeyen sera gazlarının yutakları ve haznelerinin artırılması ve korunması, sürdürülebilir orman yönetimi uygulamaları, ağaçlandırma ve yeniden ormanlaştırma çalışmalarının desteklenmesi,
3. İklim değişikliği değerlendirmeleri ışığında sürdürülebilir tarım yöntemlerinin desteklenmesi,
4. Yeni ve yenilenebilir enerji kaynakları, karbondioksit gideren teknolojiler ile çevre dostu ileri ve yenilikçi teknolojilerin desteklenmesi, geliştirilmesi ve kullanımının artırılması ile ilgili araştırma yapılması,
5. Sera gazı salımlarına neden olan tüm sektörlerde sözleşmenin amaçlarına ve piyasa araçlarının uygulanmasına aykırı tüm piyasa uyumsuzlukları, mali özendirme, vergi ve gümrük istisnalarını kademeli olarak azaltma ya da sona erdirme,

²⁸ Keleş ve diğ., a.g.e., s. 477.

²⁹ Keleş ve diğ., a.g.e., ss. 478-479.

6. Montreal Protokolü'nce desteklenmeyen sera gazları salınımı sınırlayan ya da azaltan politika ve önlemleri özendirmeyi amaç edinen ilgili sektörlerde uygun reformların desteklenmesi,
7. Montreal Protokolü'nce desteklenmeyen taşıma sektöründeki sera gazları salımlarının sınırlanması ve/ya da azaltılması ile ilgili önlemler,
8. Hem atık yönetiminde dönüştürüm ve kullanım, hem de enerji üretimi, nakli ve dağıtımı yoluyla metan salınımının sınırlandırılması ya da azaltılması olarak sıralanmaktadır.

Küresel düzeyde şu an ve önümüzdeki birkaç on yılın görünür çevresel tehdit ve tehlikesi olarak gösterilen iklim değişikliği sorununa yönelik yakın tarihte gerçekleşen bir diğer buluşma ise 22 Eylül 2009 tarihinde, New York'ta, BM 64. Genel Kurulu öncesinde, Genel Sekreter Ban Ki-moon'un girişimiyle Devlet ve Hükümet Başkanları düzeyinde 'İklim Değişikliği Zirvesi' toplantısıdır³⁰.

Toplantıda, Genel Sekreter, sera gazının kritik eşiklere yaklaştığını, bilim insanlarının dile getirdiği en-kötü senaryonun gerçekleşmesine on yıldan az zaman kaldığını söylemiş ve iklim değişikliğinin barış, kalkınma ve refah denklemini yeniden yazacağını vurgulamıştır. Buna ek olarak, 2012'de sona erecek 'Kyoto Sözleşmesi'nin yerine konacak yeni 'Kopenhag' anlaşmasının, gelişmiş/ sanayileşmiş ülkelerin 2020 yılı itibarıyla taahhütte bulunacak oldukları sera gazı emisyon indirimlerinin iddialı olmaları ve kalkınmakta olan ülkelerin uyum ve salım indirim çalışmalarına mali destek sağlamaları koşullarını içermesi gerektiğini belirtmiştir³¹.

Bu doğrultuda son olarak 7-18 Aralık tarihlerinde Kopenhag'da düzenlenen Taraflar Konferansına (COP 15), Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi'ne (UNFCCC) üye olan 192 ülkenin liderleri katılmıştır.

COP 15, gittikçe artan sera gazlarının yayılımını denetleyecek ve bu gazları belirli sınırlar içinde tutarak iklim değişikliğinin etkilerini azaltacak bir antlaşma oluşturmayı hedeflemektedir. Toplantının amaçları ise sanayileşmiş ülkelerdeki karbon yayılımının azaltılması, İklim değişikliğine uyum sağlamak için temiz su kaynaklarının ve ekin stoklarının güvence altına alınması, gelişmekte olan ülkelerin sera gazı yayılımlarını azaltması ve iklim değişikliğine uyum sağlayabilmeleri için maddi yardımın sağlanması şeklinde sıralanmaktadır.

³⁰ Bostanoğlu Ö., a.g.e., İstanbul, s. 94.

³¹ Bostanoğlu Ö., a.g.e., İstanbul, s. 94.

1.2. TÜRKİYE'DE ÇEVRE HUKUKU VE ÇEVRE POLİTİKALARININ GELİŞİMİ

Bütün ülkelerde çevreye ilişkin yasal düzenlemelerin değişen toplumsal koşullara ve karşılaşılan sorunların niteliğine paralel bir biçimde değişimler gösterdiği ve bu yasal değişimlerin de dolaylı düzenlemelerden dolaysız düzenlemelere doğru bir gelişim gösterdiği görülmektedir. Gelişmekte olan ülke konumunda bulunan Türkiye'de de bu olgu benzer bir biçimde seyretmiş, gelişmelerin ve hızlı büyümenin yol açtığı çevre sorunları, çevre kirliliği ile mücadeleyi zorunlu kılmıştır.

Türkiye'de çevrenin korunmasına ilgi duyulması oldukça yenidir. Bu nedenle çözüm yolları konusunda gereken politikaların ve yasal önlemlerin geliştirilmesi de çok gerilere gitmemektedir³². Bu gereklilik ilk defa, 1972 yılında düzenlenen ve Avrupa Birliği'nin çevre politikasında da önemli rol oynayan Birleşmiş Milletler Çevre Konferansı sonrasında ortaya çıkmıştır. Bu tarihe kadar çevre konusu kalkınma planlarına da alınmamış, ancak 1973 yılında hazırlanan 3. Beş Yıllık Kalkınma Planında ilk kez ele alınarak, çevre korunmasına ilişkin tedbirlerin ve düzenlemelerin ekonomik kalkınmayı engellemeksizin mevzuata dahil edilmesi gereği üzerinde durulmuştur. Böylece 3. Beş Yıllık Kalkınma Planı ile Türkiye'de çevre politikasının belirlenme çalışmaları başlamış, 1982 Anayasası'nda öngörülen hükümler ve 9.8.1983 tarih ve 2872 sayılı Çevre Kanunu'nun yürürlüğe girmesi ile önemli bir aşamaya girilmiş, bu Kanun'a dayanılarak çıkarılan düzenlemeler ve özellikle 6. - 7. ve 8. Beş Yıllık Kalkınma Planları ile şekillenmeye devam etmiştir³³.

Ülkemizde çevresel yaşam alanlarına yönelik hukuksal yapılanma Cumhuriyet döneminde başlatılmakla birlikte son 20 yılda hız kazanmıştır. Hava, toprak ve su ortamındaki kirlilik ve öteki sorunlarla ilgili olarak 1980'li yılların başından itibaren özel yasal düzenlemeler çıkarılmaya başlanmıştır.

1982 Anayasası'nın 56. madde'sinde ise düzenlenmiş olan çevre hakkının yaşama geçirilmesi ve Kalkınma Planlarında öngörülen çevre konularının bir odakta toplanması amacıyla 9.8.1983 tarih ve 2872 sayılı Çevre Kanunu çıkarılmıştır. Böylece hukuk tarihimizde ilk kez, çevre sorunlarını geniş ayrıntılarıyla ve kapsamlı olarak ele alan özel bir yasa çıkarılmıştır.

Çıkarılan bu yasanın amacı "Bütün vatandaşların ortak varlığı olan çevrenin korunması, iyileştirilmesi; kırsal ve kentsel alanda arazinin ve doğal kaynakların en uygun şekilde kullanılması ve korunması; ülkenin bitki ve hayvan varlığı ile doğal ve

³² Ertürk H., Çevre Bilimlerine Giriş, Vipaş A.Ş., 1998, Bursa, s.281.

³³ Avrupa Birliği'nde ve Türkiye'de Çevre Mevzuatı. Türkiye Çevre Vakfı Yayını, Ankara.

tarihsel zenginliklerinin korunarak, bugünkü ve gelecek kuşakların sağlık, uygarlık ve yaşam düzeyinin geliştirilmesi ve güvence altına alınması için yapılacak düzenlemeleri ve alınacak önlemleri, ekonomik ve sosyal kalkınma hedefleriyle uyumlu olarak belirli hukuki ve teknik esaslara göre düzenlemek” olarak tariflenmiştir³⁴.

1.2.1. Çevre Politikalarını Belirleyen Temel Mevzuat

1.2.1.1. Anayasada Çevre

Çevre sorunlarına duyulan ilginin yeni olması nedeniyle, çözümleri için gerekli politikaların ve yasal önlemlerin geliştirilmesi de çok eskilere gitmemektedir. 1980'lerin başlarına kadar, çevrenin korunması, sağlık politikasının bir parçası olarak görülmüş ve 1961 Anayasası'nın 49. Maddesinde de “sağlık hakkı” altında düzenlenmiştir³⁵. 1961 Anayasasının 49. Maddesinde; “Devlet, herkesin, beden ve ruh sağlığı içinde yaşamasını sağlamakla ödevlidir” denmektedir. Bu madde o dönemde çevreye ilişkin düzenlemelerin kaynağını oluşturmuştur³⁶.

Türkiye’de çevreye ilgi 1970’li yıllarda başlamıştır. Bu yıllarda ulusal ve uluslararası düzeylerde birçok çevresel etkinlik gerçekleştirilmiştir. Ancak çevreye ilişkin yasal düzeydeki doğrudan düzenleme 1982 Anayasası ile yapılmıştır. 1982 Anayasası’nda çevre hakkı ve çevrenin korunması ile doğrudan ilgili hükümler, sağlık hizmetleri ve çevrenin korunması başlığı altında 56’ncı maddede düzenlenmiştir³⁷.

Madde 56’da “Herkes, sağlıklı ve dengeli bir çevrede yaşama hakkına sahiptir. Çevreyi geliştirmek, çevre sağlığını korumak ve çevre kirlenmesini önlemek Devletin ve vatandaşların ödevidir.” hükmü yer almaktadır. Çevreyle ilgili bu maddenin Anayasa’da yer alması da ülkemizde çevre konusunda duyarlılığın artmaya başladığının göstergesi olmuştur³⁸.

1982 Anayasasında Madde 56 gibi çevreye yönelik doğrudan hükümlerin yanısıra dolaylı hükümlere de yer verilmiş olup, bunlar aşağıda sıralanmaktadır³⁹:

- Sağlıksız ve dengesiz kentleşmenin önlenmesi açısından önemli bir yetkiyi içeren ve “Yerleşme ve Seyahat Özgürlüğü” başlığını taşıyan 23. Madde,

³⁴ 2872 Sayılı Çevre Kanunu, http://www.spo.org.tr/mevzuat/mevzuat_detay, 11.2009.

³⁵ Budak S., Avrupa Birliği ve Türk Çevre Politikası (Avrupa Topluluğunun Çevre Politikası ve Türkiye'nin Uyum Sorunu), Büke Yayınları, İstanbul 2000, s.363.

³⁶ Ertürk, 1998 a.g.e., s.282.

³⁷ Şenoğlu S., Avrupa Birliği- Türkiye Çevre Politikaları Oluşum Süreci ve Entegre kirlilik önleme ve kontrolü Direktifinin İncelenmesi, Bursa, 2006, s. 23.

³⁸ Ertürk, 1998 a.g.e., s.282.

³⁹ Budak S., a.g.e., s. 367.

- Çevre hakkı ile mülkiyet hakkı arasındaki çelişkinin çözümlenmesinde önemli rol oynayan ve “mülkiyet hakkının kullanılmasının toplum yararına aykırı olamayacağını” belirten 35. Madde,
- “Kıyılardan yararlanmayı” düzenleyen 43’üncü Madde,
- “Toprağın korunması” ile ilgili 44’üncü ve 45’inci Maddeler,
- “Devletin çevre şartlarını gözetten bir planlama çerçevesinde, konut ihtiyacını karşılayacak tedbirleri alacağını” belirten 57. Madde
- “Tarih, kültür ve tabiat varlıklarının korunması” ile ilgili 63’üncü Madde,
- “Doğal kaynakların korunması ve geliştirilmesi” ile ilgili 169’uncu Madde,
- genel kapsamlı olmakla birlikte çevre ile dolaylı olarak ilişkilendirilebilecek olan 5,13,17,46,65,119,166,168 ve 170 maddeleri 1982 Anayasasında yer almaktadır.

1.2.1.2. Çevre Kanunu

Çevre Kanunu, "bütün canlıların ortak varlığı olan çevrenin, sürdürülebilir çevre ve sürdürülebilir kalkınma ilkeleri doğrultusunda korunmasını sağlamak" amacıyla çıkarılmıştır. İlk kez 1983'te kabul edilen 2872 sayılı yasa (R.G., 11.8.1983, Sayı 18132), çevre yasasının çıkarılmasındaki amacı daha geniş bir biçimde tanımlamaktadır. Buna göre, yasanın amacı; Bütün yurttaşların ortak varlığı olan çevrenin korunması, iyileştirilmesi, kırsal ve kentsel alanda arazinin ve doğal kaynakların en uygun şekilde kullanılması ve korunması, su, toprak ve hava kirlenmesinin önlenmesi şeklinde ifade edilmektedir⁴⁰.

Çevre Kanunu 1986,1987,1988 ve 2001 yıllarında değişikliklere uğramış, ancak Kanun'un ana çerçevesi değiştirilmemiştir. Çevre Yasası'nda geniş çapta değişiklikler yapan 2006 tarihli ve 5491 sayılı yasa (R.G., 13.5.2006, Sayı 26167) olmuştur⁴¹. Bu yasa ile, 1983 tarihli yasada sözü edilen ve yukarıda sıralanan amaçların "sürdürülebilir çevre" ve "sürdürülebilir kalkınma" kavramları içinde zaten var oldukları varsayımı ile ayrıntıların yinelenmesinden kaçınılmıştır. 2872 sayılı yasanın, çevrenin korunması amacıyla yapılacak düzenlemeleri ve alınacak önlemleri "ekonomik ve toplumsal kalkınma erekleriyle uyumlu olarak gerçekleştirmek" koşuluna yeni metinde yer vermemesi çevre ile ekonomi arasında

⁴⁰ Keleş ve diğ., a.g.e., ss. 516-517.

⁴¹ Keleş ve diğ., a.g.e., s. 517.

oluşan çelişkiler karşısında, önceliği ekonomik ve toplumsal gelişmeye tanınmanın yol açtığı eleştirilerden kaçınmak kaygısıyla açıklanabilmektedir⁴².

Yeni Çevre Yasası'nda yer alan bazı kavramların yasadaki tanımları günümüzdeki gelişmelerin ve uluslararası tüzel belgelerdeki tanımlar dikkate alınarak yapılmıştır. Bunlardan birkaçı aşağıda sıralanmaktadır.

Yasa, "çevre"yi, "canlıların yaşamları boyunca ilişkilerini sürdürdükleri ve karşılıklı olarak etkileşim içinde buldukları biyolojik, fiziksel, sosyal, ekonomik ve kültürel ortam" olarak tanımlamaktadır. "Çevre Korunması" ise, yasada, "çevresel değerlerin ve ekolojik dengenin tahribini, bozulmasını ve yok olmasını önlemeye yönelik çalışmaların bütünü" olarak tanımlamıştır. "Çevre kirliliği" ise, "Çevrede meydana gelen ve canlıların sağlığını, çevresel değerleri ve ekolojik dengeyi bozabilecek her türlü olumsuz etki"dir olarak açıklanmış olup, "Ekolojik denge" kavramıyla da, "insanların ve diğer canlıların varlık ve gelişmelerini doğal yapılarına uygun bir biçimde sürdürebilmeleri için gerekli olan koşulların bütünü" anlatılmaktadır. Yeni yasa, "kirleten"i, "etkinlikleri sırasında veya sonrasında, doğrudan ya da dolaylı olarak çevre kirliliğine, ekolojik dengenin bozulmasına neden olan gerçek ve tüzel kişiler" olarak tanımlamıştır⁴³.

Çevre Yasası'nda daha önce yer verilmemiş olan "sürdürülebilir çevre" ve "sürdürülebilir kalkınma" kavramları da 2006'da yapılan değişiklik sırasında 2872 sayılı yasaya eklenmiştir. Buna göre, "sürdürülebilir çevre", "gelecek kuşakların gereksinme duyacağı kaynakların varlığını ve kalitesini tehlikeye atmadan hem bugünün, hem de geleceğin kuşaklarının çevresini oluşturan tüm çevresel değerlerin her alanda iyileştirilmesi, korunması ve geliştirilmesi süreci"dir. Öte yandan, "sürdürülebilir kalkınma" ise, "bugünün ve geleceğin kuşaklarının sağlıklı bir çevrede yaşamasını güvence altına alan çevresel, ekonomik ve toplumsal erekler arasında denge kurulması temeline dayalı kalkınma ve gelişmeyi" anlatmaktadır. Yasada son yapılan değişiklikle getirilen bir yeni kavram da "çevre gönüllüsü" kavramıdır. Çevre gönüllüsü, yasada, Bakanlıkça uygun niteliklere sahip kişiler arasından seçilen ve Çevre Yasası'na ve yönetmeliklerine aykırı etkinlikleri Bakanlığa haber vermekle görevli ve yetkili kişi olarak tanımlanmıştır⁴⁴.

Çevre Yasası'nda 2006 yılında 5491 sayılı yasa ile yapılan değişiklikler sırasında yasaya yeni konulan ya da daha iyi açıklanmasına çalışılan iki kavram daha vardır. Bunlar da "çevresel etki değerlendirmesi" ve "stratejik çevresel değerlendirme"

⁴² Keleş ve diğ., a.g.e., s.517.

⁴³ Keleş ve diğ., a.g.e., ss. 517-518.

⁴⁴ Keleş ve diğ., a.g.e., s. 518.

kavramlarıdır. Bunlar, çalışmanın devam eden bölümlerinde ayrıntılı olarak ele alınacaktır.

Çevre Kanunu'nda politika aracı olarak; standart belirleme, denetleme, sınırlama, yasaklama gibi uygulamalardan oluşan direkt kontrol aracı kullanılmaktadır. Bunun temelini standart belirleme oluşturmakta ve belirlenen standartlar çerçevesinde de sınırlama, yasaklama gibi uygulamalar gerçekleştirilmektedir. Bu uygulamaların nasıl yapılacağı da çıkarılan yönetmeliklerde belirtilmektedir⁴⁵.

Çevre Yasası'nın uygulanmasını göstermek üzere çeşitli tarihlerde hazırlanarak yürürlüğe sokulan pek çok yönetmelik vardır. Adları içerikleri hakkında bir fikir vermekte olan bu yönetmeliklerden bazıları şunlardır⁴⁶;

- Çevresel Etki Değerlendirmesi (ÇED) Yönetmeliği (R.G., 17.07.2008, Sayı 26939)
- Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği (R.G., 6.6.2008, Sayı 26898)
- Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği (R.G., 31.12. 2004, Sayı 25687)
- Toprak Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği (R.G., 31.5.2005, Sayı 25831)
- Katı Atıkların Kontrolü Yönetmeliği (R.G., 14. 3. 1991, Sayı 20814)
- Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği (R.G., 14.3.2005, Sayı 25755)
- Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği (R.G., 22. 7.2005, Sayı 25883)
- Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliği (R.G., 7.3.2008, Sayı 26809)
- Atık Pil ve Akümülatörlerin Kontrolü Yönetmeliği (R.G., 31.8.2004, Sayı 25569)
- Ozon Tabakasını İncelten Maddelerin Azaltılmasına ilişkin Yönetmelik (R.G., 12.11.2008, Sayı 27052)
- Radyasyon Güvenliği Yönetmeliği (R.G., 24.1.2000, Sayı 23999)
- Radyoaktif Maddenin Güvenli Taşınması Yönetmeliği (R.G., 8.7.2005, Sayı 25869)
- Radyoaktif Madde Kullanımından Oluşan Atıklara ilişkin Yönetmelik (R.G., 2.9.2004, Sayı 25571)

⁴⁵ Şenoğlu S., a.g.e., s. 24.

⁴⁶ Keleş ve diğ., a.g.e., 519-520.

- Bazı Tehlikeli Maddelerin, Müstahzarların ve Eşyaların Üretimine, Piyasaya Arzına ve Kullanımına ilişkin Kısıtlamalar Hakkında Yönetmelik (R.G., 26.12.2008, Sayı 27092, yürürlük tarihi 26.12.2009)
- Sulak Alanların Korunması Yönetmeliği (R.G., 17.5.2005, Sayı 25818)

1.2.1.3. Kalkınma Planlarında Çevre Politikası

Türkiye’de 1962 yılından itibaren planlı kalkınma dönemi başlamış olup bu süreç kısa, orta ve uzun vadeli planlarla sürmektedir⁴⁷. İlk plan 1963’te yürürlüğe konmuştur. Ekonominin bütününe kapsayan bu makro planlar Devlet Planlama Teşkilatı (DBT) tarafından beş yılda bir hazırlanmaktadır ve şu anda da dokuzuncu 5 yıllık kalkınma planı yürürlükte bulunmaktadır.

TBMM kararıyla onaylanan kalkınma planlarında çevrenin korunması konusunda kamu ile özel kesim için çeşitli bağlayıcı ve özendirici ilkeler, amaçlar, hedefler yer almaktadır. Keleş ve diğ. (2009) kalkınma planlarında çevre ile alakalı olan politikaları aşağıdaki şekilde özetlemiştir⁴⁸;

İlk kez, III. Beş Yıllık Kalkınma Planı’na (1973-1977), çevrenin öneminin vurgulandığı ayrı bir çevre bölümü girmiştir. Burada, kalkınmaya zarar verebilecek çevre politikalarının benimsenmeyeceği belirtilmiştir⁴⁹.

IV. Beş Yıllık Kalkınma Planı’nda (1979-1983) çevre konusunda üzerinde önemle durulan ilkeler üç noktada toplanmaktadır;

- Çevre; sanayileşme, tarımda modernleşme ve kentleşme sürecinde önemli bir öge ve etken olarak dikkate alınmalıdır.
- Çevre sorunlarının, ortaya çıkmadan önce önlenmelerine öncelik verilmelidir.
- Kirliliğin yoğun olduğu yörelerde çevre temizleme ve arıtma projelerine öncelik verilmelidir. Çevre konusuna ilişkin kararların yerel yönetimlere bırakılması ve çevreyle ilgili sivil toplum örgütlerinin etkinliklerinin değerlendirilmesi bu planın önerileri arasındadır⁵⁰.

V. Beş Yıllık Plan’da (1985-1989) çevre sorunları, kirlilik sorunları ve sanayileşme ile tarımda modernleşmenin yarattığı sorunlar biçiminde özetlenmektedir. Benimsenen temel ilke, yalnızca oluşmuş kirliliğin ortadan kaldırılması değil, aynı zamanda kaynakların, gelecek kuşakların da yararlanabilmesi için en iyi biçimde korunması ve

⁴⁷ Şahin H., Türkiye Ekonomisi, Uludağ Üniversitesi Basımevi, 1993, Bursa., s.130.

⁴⁸ Keleş ve diğ., a.g.e., ss. 508-514.

⁴⁹ Keleş ve diğ., a.g.e., s. 508.

⁵⁰ Keleş ve diğ., a.g.e., s. 508.

geliştirilmesi ilkesidir. Aynı zamanda arazi kullanımıyla ve yatırımlarının ilgili kararlarda çevre koruma önlemlerinin planlama evresinde alınması ilkesi de benimsenmiştir⁵¹.

VI. Beş Yıllık Plan (1990-1994), sürdürülebilir kalkınma kavramını açıkça kullanmasa da, bu yaklaşımın bazı ilkelerine yer vermiştir. Planın çevre konusunda temel ilkesi, insan sağlığını ve doğal dengeyi koruyarak, sürekli bir ekonomik kalkınmaya olanak verecek biçimde, doğal kaynakların kullanımını sağlamak ve gelecek kuşaklara, insana yakışır bir doğal, fiziksel ve toplumsal çevre bırakmaktır. Planda, bu amaçla, bütün ekonomik politikalarda çevre boyutunun hesaba katılması kuralı benimsenerek önemli bir adım atılmıştır⁵².

VII. Beş Yıllık Plan (1996-2000), planlardaki gelişim sürecini özetlemektedir: "Kalkınma planlarında çevre politikaları, önceleri sadece ortaya çıkan kirliliği giderici amaçlara dayanırken, daha sonra önleyici politikalar ve nihayet sürdürülebilir kalkınma anlayışına uygun bir şekilde, çevre ve ekonominin entegrasyonuna öncelik veren politikalar şeklinde bir gelişme öngörmüştür"⁵³.

Yine bu Plan'da kabul edildiği gibi, planların çevre konusunda koyduğu hedeflerin gerçekleştirilmesinde yetersiz kalınmıştır. VII. Plan'da benimsenen temel strateji, "sürdürülebilir kalkınma"dır. Bunu başarabilmek için gerekli kurumsal yapılanma bakımından, ilgili yasalarda değişiklik yapılması, türlü politikalar arasında eşgüdüm sağlanması ve Çevre Bakanlığı'yla öteki ilgili bakanlıkların ve yerel yönetimlerin yetki ve sorumlulukları arasında uyum sağlanması gereğinden söz edilmektedir. Bu plan döneminde, Ulusal Çevre Stratejisi ve Eylem Planı (UÇEP) hazırlanarak yayımlanmıştır. Çevre konularında uluslararası sorumluluklarımız, ilk kez bu planda bu denli ayrıntılı bir biçimde ele alınmıştır. Ulusal gelir hesaplarına çevrenin de katılması ve eğitimle ilgili önlemler de, VII. Plan'ın yeniliklerindedir⁵⁴.

VIII. Beş Yıllık Planda (2001-2005), sürdürülebilir kalkınma yönünde istenen ölçüde bir başarı elde edilemediğine ve çevre yönetimine etkinlik kazandırılmadığına değinilmiştir. Bu plan döneminde ÇED Yönetmeliği'nin uygulanmasında yetersiz kalınmış, çevre ve kalkınma politikaları arasında uyum sağlayabilecek bir çevre denetim dizgesi de kurulamamıştır. Bu konu da uygulanan politikalar ve alınan kararlar Avrupa Birliği ölçünlerine ve uluslararası ölçünlere uydurulamamıştır. Bu ve benzeri gözlemlerden yola çıkılan VIII. Plan'da, temel amaç, insan sağlığını, ekolojik

⁵¹ Keleş ve diğ., a.g.e., ss. 508-509.

⁵² Keleş ve diğ., a.g.e., s. 509.

⁵³ Keleş ve diğ., a.g.e., s. 509.

⁵⁴ Keleş ve diğ., a.g.e., ss. 509-510.

dengeyi, kültürel, tarihsel ve estetik değerleri koruyarak ekonomik ve toplumsal gelişmeyi sağlamaktır. Planda, UÇEP kapsamında yer alan önceliklerin güncelleştirilerek uygulanmalarına çalışılacağı; çevre ile ekonomik politikaların bütünleştirilmesinin gerekli olduğu ve politikaların bütünleştirilmesinde ekonomik araçlardan yararlanılacağı; AB ölçünlerine uygunluk sağlanacağı vurgulanmaktadır. Ayrıca bir Ulusal Biyolojik Çeşitlilik Stratejisi ve Eylem Planı'nın yürürlüğe sokulacağından söz edilmiş olup bu eylem planı Çevre ve Orman Bakanlığı'nca hazırlanmış ve 2008 yılında yayımlanmıştır⁵⁵.

Bunun yanı sıra çölleşme ve erozyonla savaş amacıyla ormancılığı, tarımı, hayvancılığı, yerleşmeyi, sanayiye, su kaynaklarıyla ilgili etkinlikleri, alternatif geçim kaynaklarını ve kırsal altyapının geliştirilmesini bütünlük bir biçimde ele alacak olan bir Ulusal Çölleşme Eylem Planı hazırlanması da, VIII. Plan'ın önemli hedefleri arasında bulunmaktadır. Yeni sanayi yatırımlarında çevreye dost teknolojilere öncelik verilmesi, ÇED sürecinin daha etkin kılınması ve biyogüvenlik risklerinin en aza indirilebilmesi için kurumsal ve uygulamayla ilgili düzenlemeler yapılması da, VIII. Plan'ın amaçları ve ilkeleri arasında yer almıştır⁵⁶.

IX. Kalkınma Planı (2007-2013), temel ilkeler başlığı altında, gelişme ve yönetim anlayışının insan odaklı olduğunu ve doğal ve kültürel varlıklar ile çevrenin korunması bakımından ise gelecek kuşakların da gözetilmesi ilkesinin benimsendiğini belirtmektedir. Öte yandan, önceki iki planın yörüngesinden farklı olarak, "sürdürülebilir kalkınma" konusunda kararsız bir tutum sergilenmektedir. Sürdürülebilir kalkınma kavramı planın tamamında sadece bir yerde kullanılmaktadır⁵⁷.

Önceki plan döneminde, iklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi'nin yükümlülüklerinin yerine getirilmesi için uygun politikaları içerecek bir ulusal eylem planının bu plan döneminde hazırlanması amaçlanmaktadır.

Planda yer alan diğer amaçlar ve hedefler arasında, sanayide hammadde girdisinin ve atıklar gibi istenmeyen çıktılarının, çevre dostu tekniklerin kullanılmasıyla azaltılması; çevrenin korunması bakımından içme suyu, kanalizasyon, atık su, katı atıklar ile ilgili altyapı planlarının hazırlanması, bu gibi tesisler için uygun teknolojilerin yeğlenmesi; çevresel altyapı yatırımlarının yapılmasında ve işletilmesinde yerel yönetimler arasında işbirliğinin ve eşgüdümün geliştirilmesi başta tarım ve turizm olmak üzere çevreye duyarlı etkinliklerde koruma-kullanma

⁵⁵ Keleş ve diğ., a.g.e., s. 510.

⁵⁶ Keleş ve diğ., a.g.e., ss. 510-511.

⁵⁷ Keleş ve diğ., a.g.e., s. 511.

dengesinin gözetilmesi; çevre bilincinin geliştirilmesi için eğitim çalışmalarının yapılması, sayılabilmektedir.

Planda, hızlı nüfus artışı ile sanayileşmenin doğal kaynaklar üzerinde baskı oluşturduğu vurgulanmaktadır. Planın 159. maddesinde çevrenin korunması ve üretim sürecinin olumsuz etkilenmemesi için doğal kaynakların sürdürülebilir kullanımının önem taşıdığı, ancak bu konuda ilgili kurum ve kuruluşlar arasındaki görev ve yetki paylaşımında görülen belirsizliklerin giderilemediği ifade edilmektedir. Bu ifadeyi takip eden paragraflarda ise öncelikle, Türkiye’de çevrenin korunması, Avrupa Birliği’ne uyum sürecinin gereklilikleri ile ilişkilendirilmekte, atık yönetimi, doğa koruma, gürültü ve çevresel etki değerlendirmesi gibi konularda ilerleme sağlandığı, ama çevre alanında mevzuat uyumu gereksiniminin sürdüğü belirtilmektedir. Sonrasında çevre konusunda yapılan durum değerlendirmesinde ise genetiği değiştirilmiş organizmalar ve biyoteknoloji ürünlerinin kullanımı ve dolaşımı ile ilgili ölçünler saptanamamıştır. Çevre konusunda izleme, denetim ve bildirim dizgesinin altyapısının geliştirilmesi ve ilgili kuruluşlar arasında bilgi akışının ve paylaşımının sağlanması gereksinimleri üzerinde durulmaktadır. Planda, böyle bir sayma yöntemi benimsenmiş, ama gereksinim listesi çok dar tutulmuştur. Çözüm bekleyen pek çok çevre sorununun göz ardı edildiği anlaşılmaktadır. Daha da önemlisi, çevrenin korunması ve geliştirilmesi konusunda, planın bütünü göz önünde tutulduğunda ortaya çıkan çerçeve dar ve yetersiz olarak yorumlanmaktadır⁵⁸.

Çevre ölçünleri ve yönetimiyle ilgili düzenlemeler AB’ye uyum kapsamında güncelleştirilirken, ülke koşullarının ve kamu yönetiminde etkinlik ilkesinin gözetileceği belirtilmektedir. Planda belirlenen gereksinime uygun olarak, izleme, denetim ve bildirim altyapısının geliştirilmesi ve çevre ve kalkınma arasındaki ilişkileri içeren bilgi sisteminin oluşturulması amaçlanmaktadır⁵⁹. Türkiye’nin uluslararası yükümlülükleri yerine getirilirken yol gösterici iki ilke olarak, “sürdürülebilir kalkınma” ile “ortak ama farklılaştırılmış sorumluluk” ilkelerine yer verilmiştir.

1.2.1.4. Ulusal Çevre Stratejisi ve Eylem Planı (UÇEP)

Ulusal Çevre Politikasını ortaya koyan bir başka plan da Ulusal Çevre Stratejisi ve Eylem Planı (UÇEP)’dir. 1992 yılında gerçekleştirilen Rio Zirvesinde kabul edilen “Gündem 21” zirveye katılan ülkelerin bir ulusal çevre programı hazırlamalarını öngörmüştür. Ülkemiz için bir Ulusal Çevre Eylem Planı hazırlanması 1995 yılının ilk aylarında, Devlet Planlama Teşkilatı koordinatörlüğünde, Çevre Bakanlığı’nın teknik

⁵⁸ Keleş ve diğ., a.g.e., s. 512.

⁵⁹ Keleş ve diğ., a.g.e., s. 513.

desteği ve Dünya Bankası'nın mali katkısıyla başlatılmıştır. Devlet kuruluşlarının, endüstriyel kesimin, özel sektörün, akademik kurumların, sivil toplum kuruluşlarının ve halkın önemli katkılarıyla katılımcı bir süreçte geliştirilen UÇEP'in hazırlanması 1998 yılında tamamlanmıştır⁶⁰. Ülkemizde yaşam kalitesinin artırılması, çevre bilinç ve duyarlılığının geliştirilmesi, çevre yönetiminin iyileştirilmesi ve sürdürülebilir nitelikte bir ekonomik, toplumsal ve kültürel gelişme sağlanması gibi uzun dönemli çevresel hedeflere ulaşabilmek için hazırlanan UÇEP;

- Etkili bir çevre yönetim sisteminin geliştirilmesi için bir dizi girişim önermekte,
- Çevreyle ilgili enformasyonun ve duyarlılığın güçlendirilmesi gereğini vurgulamakta,
- Değişik alanlarda bir dizi yeni yatırım önerisi getirmekte ve
- AB'nin çevre standartlarının ve yönetmeliklerinin makul bir hızda benimsenmesine yönelik ilk basamakları oluşturmaktadır⁶¹.

Yukarıda sıralanan olumlu hedef ve eylemlere rağmen ülkemizde UÇEP'in uygulanmasında başarı sağlanamamıştır. Bunun nedeni olarak her ne kadar ilgili kamu kurum ve kuruluşların planın oluşturulmasında etkin bir rol üstlenmiş olsalar da yasal bir bağlayıcılığı olan bir belge niteliğine kavuşturulmamış olması, daha uygulamadan bazı saptamalarının eskimiş ve gerekli güncellemelerinin yapılmamış olması gösterilmektedir⁶².

1.2.1.5. Türkiye Ulusal Programında Çevre

Türkiye'nin 10-11 Aralık 1999 tarihleri arasında Helsinki'de yapılan AB Devlet ve Hükümet Başkanları Zirvesi'nde oybirliği ile Avrupa Birliği'ne aday ülkeler arasına girmesi sonucu AB Komisyonu'nca Türkiye'nin AB katılımı yönünde bir Katılım Ortaklığı Belgesi hazırlanmıştır. Bu belgede tüm konular yer almakta olup, çevre meselesi de kısa ve orta vadeli hedefler arasında yer almıştır. Aday ülkeler Katılım Ortaklığı Belgesinde yer verilen öncelikleri yerine getirmek ve AB'ye entegre olma konularındaki niyetini ve planını detaylı bir şekilde gösterebilmek için bir Ulusal program hazırlarlar. Program, önceliklerin yerine getirilmesi konusunda bir takvim içermekte ve aynı zamanda gerekli görülmesi ve mümkün olması halinde, tahsis edilecek insan ve mali kaynağa da yer vermektedir. Bu belge çevre politikası alanı ile birlikte diğer pek çok alanı da kapsamaktadır ve Türk Çevre politikasının

⁶⁰ "Ulusal Çevre Stratejisi ve Eylem Planı", Devlet Planlama Teşkilatı Yayını, Bölüm1, Ankara.

⁶¹ "Ulusal Çevre Stratejisi ve Eylem Planı", a.g.e.

⁶² Mengi, A. ve Algan N., a.g.e, s.236.

gelişiminin AB çevre politikası mecrasının dışına taşmasına ya da ona karşı olarak gelişmesine izin vermemektedir⁶³.

Türkiye Ulusal Programı 19 Mart 2001 yılında kabul edilmiştir. Türkiye'nin Avrupa Birliği'ne, kısa ve orta vadeli öncelikler listesinin uygulanması için yaptığı taahhütleri içermektedir. Çevre bölümüne bakıldığında da programın Avrupa Birliği çevre mevzuatının temel konularına ilişkin sınıflandırmayı benimsemiş olduğu ve bu sınıflandırmaya dayalı olarak kısa ve orta vadede neler yapacağına ilişkin bir çerçeve çizdiği görülmektedir. Ulusal Program geçen zaman içerisinde gelişen şartlar göz önünde bulundurulmak kaydıyla revize edilmektedir. Halihazır durumda geçerliliğini koruyan Türkiye Ulusal Programı'nda (2009 Yılı Ulusal Programı) Çevre başlığı altında verilen alt öncelik 27.3.1 listesinde çalışma ile ilişkili olarak taslak SÇD yönetmeliğine yer verilmiş ve "çevreyi korumak ve sürdürülebilir kalkınmayı sağlamak üzere çevre üzerinde önemli etkiler yapması muhtemel plan ve programların hazırlanması aşamasında sürdürülebilir kalkınma ilkeleri ile entegre edilmesi⁶⁴" kapsamı ortaya konmuştur.

1.2.2. Türkiye'nin İmzalamış Olduğu Uluslararası Çevre Sözleşmeleri

Türkiye'nin 1960'lardan itibaren imzalamış olduğu uluslar arası sözleşmeler farklı kaynaklardan elemeler yapılarak aşağıdaki şekilde oluşturulmuştur.

- Akdeniz Genel Balıkçılık Konseyi Kurulması Hakkında Anlaşma(Değişik), Roma 1949 (Türkiye R.G. 7.7.1967, sayı12641)
- Kuşların Korunması Hakkında Uluslararası Sözleşme, Paris 1959 (Türkiye R.G. 17.12.1966, sayı12480)
- Avrupa ve Akdeniz Bitki Koruma Teşkilatı Kurulması Hakkında Sözleşme(Değişik), Paris 1951 (Türkiye 10.8.1965)
- Nükleer Enerji Sahasında Hukuki Mesuliyete Dair Sözleşme(29.1.1960 ve onu değiştiren 28.1.1964 tarihli ek Protokol) (Türkiye R.G. 13.6.1967, sayı 12620)
- Uçakların Gürültüsü Konusunda Uluslararası Standartlar ve Tavsiye Edilen Uygulamalar, 1971
- Hayvanların Uluslararası Nakliye Sırasında Korunması Konusunda Avrupa Sözleşmesi, Paris 1968 (Türkiye 20.2.1971)

⁶³ Şenoğlu S., a.g.e., s. 28.

⁶⁴ Avrupa Birliği Müktesebatının Üstlenilmesine İlişkin Türkiye Ulusal Programı, 2009.

- Balina Avcılığının Tanzimi Hakkında Mukavelename 24.9.1931 (Türkiye R.G. 8.11.1934, sayı 2399)
- Avrupa Kültür Anlaşması 19.12.1954 (Türkiye R.G. 17.6.1957, sayı 9635)
- Dünya Kültür ve Tabiat Mirasının Korunması Hakkında Sözleşme, Paris 1972 (Türkiye R.G. 14.2.1983, sayı 17959)
- Avrupa'nın Yaban Hayatı ve Doğal Yaşama Ortamlarının Korunması Sözleşmesi, Bern 1979 (Türkiye R.G. 20.2.1984, sayı 18318)
- Uluslararası Enerji Programı Anlaşması, Paris 1974 (Türkiye 4.5.1981)
- Akdeniz'in Kirlenmeye Karşı Korunması Sözleşmesi, Barselona 1976 (Türkiye R.G. 12.6.1981, sayı 17368)
- Akdeniz'in Kara Kökenli Kirleticilere Karşı Korunması Hakkında Protokol, Atina 1980 (Türkiye R.G. 18.3.1987, sayı 19404)
- Akdeniz'de Özel Olarak Korunan Alanlara Ait Protokol, Cenevre 1982, (imza tarihi 6.11.1986) (R.G. 23.10.1988, sayı 19968)
- Uzun Menzilli Sınırlarötesi Hava Kirliliği Sözleşmesi, Cenevre 1979 (Türkiye R.G. 23.3.1983, sayı 17996)
- Avrupa'da Hava Kirleticilerinin Uzun Menzilli Aktarımlarının İzlenmesi ve Değerlendirilmesi İçin İşbirliği Programının (EMEP) Uzun Vadeli Finansmanına Dair 1979 Uzun Menzilli Sınırlarötesi Hava Kirlenmesi Sözleşmesi'ne ek Protokol, Cenevre 1984 (R.G. 23.7.1985, sayı 18820)
- Tehlikeli Atıkların Sınırlarötesi Taşınımının ve İmhasının Kontrolü Sözleşmesi, Basel 22.3.1989 (R.G. 15.5.1994, sayı 21935)
- Gemilerin Sebep Olduğu Deniz Kirlenmesini Önleme Sözleşmesi (MAR-POL 73/78), (13.9.1989 tarih ve 89/14547 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı)(R.G. 24.6.1990, sayı 20558)
- Ozon Tabakasının Korunmasına Dair Viyana Sözleşmesi ve Ozon Tabakasını İncelten Maddelere Dair Montreal Protokolü, (R.G. 8-9.9.1990, sayı 20629)
- Londra Değişiklikleri (28 Aralık 1994 tarih ve 22155 sayılı Resmi Gazete)
- Kopenhag Değişiklikleri (28 Eylül 1994 tarih ve 20629 sayılı Resmi Gazete)
- Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi, Rio de Janeiro, 5.6.1992 (27 Aralık 1996 tarih ve 22860 sayılı Resmi Gazete)

- Karadeniz'in Kirlenmeye Karşı Korunması Sözleşmesi, 1992(R.G. 6.3.1994, sayı 21869)
- Özellikle Su Kuşları Yaşama Alanı Olarak Uluslararası Öneme Sahip Sulak Alanlar Hakkında Sözleşme (RAMSAR), (R.G. 17.5.1994, sayı 21937)
- Çölleşme ile Mücadele Sözleşmesi, Aralık 1994, Paris (21 Kasım 1996 tarihinde Çevre Komisyonunda kabul edildi. TBMM gündeminde olup henüz onaylanmadı)
- CITES Nesli Tehlikede Olan Hayvan ve Bitki Türlerinin Uluslararası Ticaretine ilişkin Sözleşme (20 Haziran 1996 tarihli Resmi Gazete)
- Biyogüvenlik Protokolü, (R.G. 26.03.2010, sayı 27533, Kanun No:5977)
- Kyoto Protokolü, (R.G. 17.02.2009, sayı 27144, Kanun No:5836)

1.3. ÇEVRESEL DEĞERLENDİRME ARAÇLARI

Genel olarak Çevresel değerlendirme, önerilen girişimlerin yürütülmeden önceki olası çevresel etkilerini tahmin etmeyi hedefleyen bir süreci ifade etmektedir.

Çevresel değerlendirme;

- Olası çevresel etkileri belirler,
- Olumsuz çevresel etkileri azaltmak için tedbirler önerir,
- Önerilen tedbirler uygulandıktan sonrada olumsuz etkilerin oluşup oluşmayacağını tahmin eder.

Bu bakımdan çevresel değerlendirme sadece bir analitik çalışma ya da bir çevre denetim sistemi değil içerisinde farklı aşamaları ve uygulamaları barındıran bir süreci tarif etmektedir. Bu sürecin temel amacı önemli çevresel etkilerin oluşmasından kaçınmak ya da etkiyi en aza indirmek ile karar verme aşamasında tüm çevresel faktörleri bir araya getirmektir.

Çevre politikalarının uluslararası düzeyde ve ülkemizde geçirdiği aşamalar, çevresel değerlendirmeye yönelik farklı yaklaşımların ya da araçların oluşmasına neden olmuştur. Tablo 1.1' de görüleceği üzere değerlendirme araçları ölçüm ve kapsam farklılıklarına göre birbirinden ayrılmaktadır.

Değerlendirme ölçümleri genel olarak sürdürülebilirliğin 3 bileşenini (sosyal, ekonomik ve çevresel) ve bunların birbirilerine entegre edilmesi ile oluşan sistemleri ifade etmektedir. Kapsam farklılığı ise değerlendirmenin boyutları ve inceleme

konularına göre oluşmakta olup temel olarak ürün bazlı, proje bazlı, sektör ve ülke bazlı değerlendirmeler ile sürdürülebilirlik değerlendirmesinden oluşmaktadır.

Yatay ve dikeydeki sütunların son bileşenleri olan sürdürülebilirlik değerlendirmesi ve sürdürülebilir gelişme başlıkları diğer başlıkları kapsamaktadır.

Tarif edilen iki düzlemin kesişiminde oluşan, proje bazlı çevresel değerlendirme olarak ÇED, sektör ve ülke bazlı çevresel değerlendirme olarak SÇD ile çevresel, sosyal ve ekonomik faktörlerin değerlendirmelerini içeren sürdürülebilir etki değerlendirmesi (SED) çevresel değerlendirme araçlarını oluşturmaktadır.

Tablo 1.1: Farklı Değerlendirme Araçları, Göstergeler/İndeksler ve Bunların Ölçümleri
Kaynak: Jonas Rorarius, "Finland's Ministry of the Environment" Raporu

ÖLÇÜM	GÖSTERGE/İNDEKSLER	DEĞERLENDİRME ARAÇLARI			
		ÜRÜN BAZLI DEĞERLENDİRME	PROJE BAZLI DEĞERLENDİRME	SEKTÖR ve ÜLKE BAZLI DEĞERLENDİRME	SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK DEĞERLENDİRMESİ
ÇEVRESEL	ÇEVRESEL BASKI GÖSTERGESİ EKOLOJİK AYAKIZI	YAŞAM DÖNGÜSÜ DEĞERLENDİRMESİ HİZMET ÜNİTESİ BAŞINA MALZEME GİRİŞİ MADDE AKIŞ ANALİZİ	ÇEVRESEL ETKİ DEĞERLENDİRMESİ ÇEVRESEL RISK ANALİZİ	ÇEVRESEL GENİŞLEME GİRDİ ÇIKTI ANALİZİ STRATEJİK ÇEVRE DEĞERLENDİRMESİ	
EKONOMİK	GAYRİSAFİ MİLLİ ÜRETİM	YAŞAM DÖNGÜSÜ MALİYETİ	TAM MALİYET MUHASEBESİ	EKONOMİ ÇAPINDA MALZEME AKIŞ ANALİZİ EKONOMİK GİRDİ ÇIKTI ANALİZLERİ	
SOSYAL	SOSYAL GÖSTERGELER		SOSYAL ETKİ DEĞERLENDİRMESİ	SOSYAL GİRDİ-ÇIKTI ANALİZLERİ	
ENTEĞRE EDİLMİŞ	İNSAN GELİŞİM İNDEKSİ ÇEVRESEL SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK İNDEKSİ		FAYDA-MALİYET ANALİZLERİ RISK ANALİZLERİ	ÇOKLU-KRİTER ANALİZLERİ	
SÜRDÜRÜLEBİLİR GELİŞME	SÜRDÜRÜLEBİLİR GELİŞME GÖSTERGELERİ				SÜRDÜRÜLEBİLİR ETKİ DEĞERLENDİRMESİ ENTEĞRE SÜRDÜRÜLEBİLİR DEĞERLENDİRME

ÇED, birçok ülkede yasaların içinde belirtilmiş olup 1960'lardan bu yana, negatif etkileri azaltmak amacıyla büyük geliştirme projelerinin potansiyel çevresel etkilerini değerlendirmek için kullanılmaktadır⁶⁵. 1990'larda ÇED' den yola çıkılarak, stratejik kararların potansiyel çevresel etkilerini değerlendirmek için Stratejik Çevresel Değerlendirme aracı da kullanılmaya başlanmıştır. Son olarak Avrupa Birliği daha

⁶⁵ Ness B., "Categorising tools for sustainability assessment", www.sciencedirect.com, Aralık 2009.

kapsamlı bir araç olan 'Sürdürülebilir Etki Değerlendirme' aracını tanıtmıştır. Sürdürülebilir Etki Değerlendirmesi ilk olarak 2003'ün başlarında kullanılmıştır ve şimdi de tüm büyük komisyon girişimlerinde kullanılmaktadır. SED çevresel değerlendirmede geline son aşamayı tarif ederken ÇED ve SÇD' inin yetersiz kaldığı noktaları çözümlenmeyi hedeflemektedir. Bu anlamda iki çevresel değerlendirme aracının fikirsel temellerini kabul etmiş olduğu ve daha ileri yaklaşımlar ortaya koyduğu söylenebilmektedir.

1.4. ÇEVRESEL ETKİ DEĞERLENDİRMESİ

1.4.1. ÇED'in Tanımı

ÇED sürecine ilişkin yerli ve yabancı kaynaklarda birçok tanıma rastlamak mümkündür. Yapılan tanımlamaların birçoğu belli farklılıkları olduğu kadar benzerlikleri de vurgulamaktadır. Aşağıda bu tanımlardan birkaçı verilmektedir.

"Çevresel Etki Değerlendirmesi, herhangi bir faaliyetin sonucunda oluşabilecek çevre bozulmalarının önceden tespitini ve mümkünse bu bozulmalar ortaya çıkmadan gerekli önlemlerin alınmasını amaçlayan sistematik bir yaklaşımdır"⁶⁶.

"ÇED, projenin çevre üzerindeki olası önemli-olumsuz, doğrudan veya dolaylı etkilerinin belirlenmesi, tanımlanması ve belgelere dayalı olarak değerlendirilmesidir"⁶⁷.

"ÇED, çevre üzerinde etkili olabilecek bir ya da birden fazla faaliyet hakkındaki projenin hazırlanmasından sonra başlayıp söz konusu proje ile ilgili karar aşamasında devam eden ve bu projenin gerçekleştirilmesi halinde inşaat ve faaliyet aşamalarında ve hatta faaliyetin sona erdirilmesinden sonra denetimlerle sürdürülen uzun bir çalışma sürecidir"⁶⁸.

ÇED, yerel halk ve ilgili kuruluşların katılımı sağlanarak, bir proje hayata geçirilmeden önce yaratacağı etkileri gözden geçirmek ve bu etkilerin çevresel etki raporu şeklinde özetlenebilmesini sağlamak amacıyla, çevre koruma konusunda uygun yaklaşımların belirlenmesine yönelik bir süreçtir"⁶⁹.

ÇED, çevreyi doğrudan ya da dolaylı olarak, olumlu ya da olumsuz yönde etkileyebilecek bir ya da birden fazla faaliyete ait bir proje için alınacak kararda esas

⁶⁶ Uslu O., *Çevresel Etki Değerlendirmesi*, Türkiye Çevre Sorunları Vakfı Yayınları, 1986, Ankara, s.26.

⁶⁷ Çevresel Etki Değerlendirme Direktifi, 25.06.1985, S. 85/337/EEC.

⁶⁸ Özer .A.Ö., *Çevresel Etki Değerlendirmesine Giriş*, TMMOB Şehir Plancıları Odası Yayınları, 1996, Ankara, s.12.

⁶⁹ Lupkitaro,1993.

alınmak üzere, proje konusu faaliyet(ler)in bütün çevresel etkilerinin bilimsel yöntemler ve tekniklerle irdelenmesi, bu irdellemelere göre olumsuz etkileri önlemek ya da çevreye zarar vermeyecek ölçülerde en aza indirmek için alternatif çözümlerin belirlenmesi, söz konusu proje hakkında ÇED çalışmaları sonuçlarına göre yatırım kararı alınarak faaliyet(ler)in gerçekleştirilmesi halinde, inşaat ve işletme aşamalarında ve işletmenin kapatılmasından sonra çevresel etkiler için ÇED çalışması ile belirlenen önlemlerin izlenip denetlenmesi sürecidir⁷⁰.

Projenin uygulama aşamasından itibaren olabilecek olumlu ve olumsuz tüm etkilerinin, bölge halkı, ilgili kurum ve kuruluşların da katkı ve görüşlerinin alınması ile sistemli bir şekilde araştırılması, belirlenmesi, değerlendirilmesi ve olumsuz etkilerinin önlenmesi, azaltılması veya olumsuz etkilerinin bertaraf edilmesi amacıyla tedbirler alınması için, uygulama kararını verecek olan idari organlara çevre ve doğa koruma amaçları doğrultusunda doğru ve uygun karar vermelerine yardım etmek ve yol göstermek için kullanılan bir yöntemdir⁷¹.

Görüldüğü üzere yapılan bu tanımlamaların hepsinin üzerinde birleştiği temel nokta ÇED' in öncelikle faaliyet öncesinde başlayan ve inşaat aşamasıyla etkilerinin gözlenmeye başlanıp, faaliyet sona erdikten sonra da devam eden bir izleme ve değerlendirme süreci olduğudur. İzleme ve değerlendirme safhalarında bilgilerin sistematik ve bilimsel belgelere dayanması ÇED süreci içindeki en önemli konulardandır.

ÇED için yapılan tanımlar ne olursa olsun, Lupkitaro (1993)'nun da belirttiği gibi ÇED, günümüzde tüm dünya ülkeleri için proje ve faaliyetlerin çevreye vereceği zararı en aza indirme amacını taşıyan bir kontrol aracı olmuştur. ÇED'in temel görevi, projelerle ve gelişmelerle ilgili karar vericilerin daha bütünsel, yani karara etkiyecek birden fazla faktörü göz önüne alır bir şekilde daha sağlıklı karar vermelerini sağlamak için, onlara projelerden kaynaklanabilecek çevresel etkileri net bir şekilde göstermektir⁷².

1.4.2. ÇED'in Temel Zemini: Sürdürülebilir Kalkınma

ÇED bir ifade ile iki karşı kutbun orta noktası olan, bir uzlaşmanın hukuki aracıdır. Bu da şu anlama gelir ki ÇED ekonomi ile çevreyi uzlaştıran⁷³ soyut bir politikanın

⁷⁰ Özer .A.Ö., a.g.e., s.12.

⁷¹ Yürüten, 2007.

⁷² <http://www.cedgm.gov.tr/ced.htm>.

⁷³ Özer A.Ö. ve diğ., "Plancı Gözüyle Kalkınma", *Çevre ve Çevresel Etki Değerlendirme*, TMMOB, 1996, Ankara, s.6.

somut görünüm biçimidir. Başka bir deyişle, ÇED sürdürülebilir kalkınma politikasını uygulamaya geçiren önemli bir hukuki araçtır⁷⁴.

Sürdürülebilir Kalkınma, çalışmanın başında da bahsedildiği üzere, kavram olarak ilk kez Birleşmiş Milletler Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonunun 1987 yılında yayınladığı Ortak Geleceğimiz (Brundtland Raporu) raporunda kullanılmış ve bu kullanım günümüze kadar süregelmiştir. Raporun en önemli özelliği, kavramın ilk ve hâlâ tek tanımına yer veren resmi belge niteliğini taşımasıdır. Raporda sürdürülebilir kalkınma, “bugünkü kuşakların ihtiyaçlarını karşılamak için gelecek kuşakların ihtiyaçlarını karşılama olanağını tehlikeye atmayan kalkınma” şeklinde tanımlanmıştır⁷⁵. Bu tanımla sürdürülebilir kalkınma kavramı ‘ihtiyaçların’ bugün ve gelecek nesiller için dikkatli değerlendirilmesi gerekliliğini vurgulamış ve çevrenin kapasitesini zorlayan bir teknolojiden ve toplumsal örgütlenmeden kaçınmanın altını çizmiştir. Yukarıda tarif edildiği gibi ÇED uygulamasının temel amacı da faaliyetlerin çevre üzerinde yaratacakları etkilerin tespiti ile ihtiyaçların değerlendirilmesidir ve bu açılarından ÇED sürdürülebilir kalkınmayı uygulamaya geçiren önemli bir araç olarak görülmektedir. Bazı bildirimlerde ÇED sürdürülebilir kalkınmayı ulusal düzeyde uygulamaya geçiren ve alınan kararlara meşruluk kazandırma işlevine sahip, usuli bir görünüm (unsur) olarak kabul edilmektedir. Aynı zamanda ÇED’in, çevresel karar alım süreci ile yatırıma ilişkin karar alım sürecini bütünleştiren bir araç olarak sürdürülebilir kalkınmayı gerçekleştireceği düşünülmektedir.

ÇED başlangıçta, endüstriyel yatırım hakkındaki kararlara şekil vererek kirliliğin kontrol edilmesine yardım edecek ve böylece çevre hukukunun teknik işlevini yerine getirecek bir araç olarak düşünülmüş; ancak daha sonra sürdürülebilir kalkınma ilkesinin uygulamaya konulmasında etkin bir role sahip olmuştur⁷⁶. Rio konferansından sonraki çalışmalarda ÇED’in bir araç olma özelliğine vurgu yapılmış ve ÇED açık ve net olarak yer almıştır. Bu çalışmalardan biri olan Rio Bildirgesinin 17. ilkesinde ÇED, “ulusal bir araç olarak çevresel etki değerlendirmesi çevreye önemli derecede zarar verici nitelikte ve uzman ulusal otoritenin kararına bağlı olan faaliyetler için yapılacaktır” hükmüyle kabul edilmiştir⁷⁷.

⁷⁴Turgut N., *Çevre Hukuku*, Savaş Yayınevi, Ankara, 2001, ss.465; Keleş R., Ertan B., *Çevre Hukukuna Giriş*, İmge Kitabevi Yayınları, 2002, Ankara, s.111.

⁷⁵Çorakçı B., “Ortak Geleceğimiz”, *Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu Raporu*, TÇSV Yayınları, 1991, Ankara, s.71.

⁷⁶Holder J., *Environmental Assessment: The Regulation of Decision Making*, Oxford University Press, 2005, USA, s. 56.

⁷⁷Saygılı A., *Çevre Hukuku Açısından Çevresel Etki Değerlendirmesi*, İmaj Yayınları, 2007, Ankara, s. 111.

Görüleceği üzere, ÇED Rio Bildirgesinde ulusal bir araç olarak nitelendirilmiş ve ulusal düzeyde uygulanması için o ülkenin iç hukukunda yetkili olan otoritenin uygulama yönünde bir karar vermesi şartına bağlanmıştır. Aynı şekilde Gündem 21'in metninin içindeki birçok yerde, ÇED, sürdürülebilir kalkınmayı teşvik etmek ve onun politikalarını uygulamaya geçirmek için önemli bir araç olarak ifade edilmiştir⁷⁸.

Benzer bir düzenleme şekli, Rio Bildirgesinin çıktılarında biri olan Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi'nde de görülmektedir. Sözleşmenin 14/1(a) maddesinde, biyolojik çeşitlilik için önemli olumsuz etkiler doğurması muhtemel proje önerilerinin, olumsuz etkilerini engellemeye ya da en az düzeye indirmeye yönelik olarak ÇED'e tabi tutulması gerekliliğinden bahsedilmekte, bunun sağlanması yükümlülüğü devletlerin her birine ayrı ayrı verilmektedir. Bununla birlikte aynı hükümde, bu işleyiş halkın da katılımı öngörülmüş bulunmaktadır⁷⁹.

Son olarak, 1994 yılında yürürlüğe giren BM İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi de ÇED'e yer vermiştir. Sözleşmenin taahhütler başlıklı 4. maddesinde, "iklim değişikliğini azaltmak ve değişikliğe uyum sağlamak amacıyla alınan önlemler ve uygulanan projelerin ekonomi, halk sağlığı ve çevre kalitesi üzerinde zararlı etkilerini en aza indirmek amacıyla, örneğin ulusal düzeyde hazırlanacak etki değerlendirmeleriyle, uygun metotlar uygulamak suretiyle, iklim değişikliği mülahazalarını kendi sosyal, ekonomik ve çevresel politikalar ve eylemleri çerçevesinde mümkün olan en geniş şekilde dikkate alacaklardır" denilerek ÇED'in düzenlendiği ileri sürülmektedir⁸⁰.

Tüm bu açıklamalardan çıkan durum ÇED'in sürdürülebilir kalkınma politikalarının hukuki bir aracı olarak tasarlanmış olduğu, sürdürülebilir kalkınmayı uygulamaya aktaran ve aynı şekilde çevre ile ekonomiyi uzlaştırıcı işleve sahip bir araç olarak tanımlandığını göstermektedir.

Diğer taraftan son zamanlarda sürdürülebilirlik kavramının yavaş yavaş anlamını yitirdiği ve güven vermediği konusundaki tartışmalar sıkça yapılmaktadır. Bu güvensizliğin nedeni olarak, uygulamadaki başarılı örneklerin azlığı gösterilmektedir. İşte bu noktada ÇED anlayışının ortaya koyduğu "koruma kullanma dengesi" ve doğaya verilen zararın onarılması eylemi daha fazla üzerinde durulan konular haline gelmiştir ve ÇED bu anlamda, kalkınmanın tam ortasında kritik bir noktada yer almaktadır.

⁷⁸ Saygılı A., a.g.e., s.111.

⁷⁹ Saygılı A., a.g.e., s.112.

⁸⁰ Saygılı A., a.g.e., s.112.

Son olarak bulunduğu noktadaki görevini ise “kaçınılmaz olan kalkınmanın ve kalkınma için kaçınılmaz olan tüketimin, çevreye verdiği zararın minimize edilmesi ve verilen zararın onarılması” şeklinde ifade etmek mümkündür⁸¹.

1.4.3. ÇED’in Tarihi

1.4.3.1 ABD’de Çevresel Etki Değerlendirmesi

1960’lı yıllar boyunca kirlilik ve diğer çevre sorunlarının karmaşık ve birbirleriyle ilişkili yapısının farkına varılması neticesinde, sorunun bütünsel bir bakışla çözülebileceğini düşünen Amerikan Kongresinin düzenleme yapma yönünde irade göstermesi ile 1 Ocak 1970 tarihinde 1969 tarihli NEPA (National Environmental Policy Act-NEPA-Ulusal Çevre Politikası Kanunu) yürürlüğe girmiştir⁸².

NEPA ile, çevresel politikayı federal düzeyde tetkik etme görevini uygulayacak bir idari birim olan Çevre Kalite Konseyine hukuken varlık kazandırılmış; federal idarelerin aldıkları kararlara çevresel sonuçları da dahil etmeleri şart koşulmuş ve her şeyden önemlisi de insan çevresinin kalitesi üzerinde önemli etkilere sahip olması muhtemel yasama teklifleri ya da diğer federal idarelerin faaliyetleri için bir çevresel etki raporu hazırlanması yükümlülüğü getirilmiştir⁸³.

NEPA’ nın varlık kazandırdığı en ünlü usulün bölüm 102 (2) (c)’deki çevresel etki raporu olduğu söylenebilir⁸⁴. NEPA, genellikle, çevreyle ilgili kuralcı, ayrıntılı ve karmaşık diğer hukuk metinlerinin aksine; kısa, temel ve fakat kapsamlı bir metindir. NEPA’ nın idare tarafından etkin bir şekilde uygulanarak çevrenin korunmasını sağlayacağı beklentisi zaman içinde boşa çıkmış; NEPA, çoğu kez mahkemelerin verdikleri kararlar doğrultusunda idarenin zorunlu kalması sonucu sıkı bir şekilde uygulanmış ve çevrenin korunması lehinde önemli kararların alınmasına dayanak teşkil etmiştir.

Çevrenin korunması politikasını aldığı idari kararlar çerçevesinde uygulamaya aktaracak olan idari birim ise, NEPA’ nın varlık kazandırdığı en sorunsuz yenilik olarak görülen Çevre Kalite Konseyidir. Konsey, ÇED sürecini uygulamaya koymakla görevlendirilmiş federal idari birimleri denetlemekte ve çevresel

⁸¹ Çabuk, A.,ve diğ., “Visualization As A Part of Environmental Planning For Industrial Activities For Monitoring Environmental Degradation”, *15th International Urban Design Symposium*, 2004, İstanbul

⁸² Saygılı A., a.g.e., s.38.

⁸³ Saygılı A., a.g.e., s.41.

⁸⁴ ÇED, NEPA’nın kalbi olarak nitelendirilmiştir. Bkz. Turgut N., a.g.e, s. 470.

değerlendirmelerin yeterliliği hakkında idari birimler arasında çıkan uyuşmazlıklarda bir hakem işlevi görmektedir⁸⁵.

Çevresel değerlendirme raporu, NEPA' nın metninde, büyük federal faaliyetlerin uygulamaya geçirilmesi için alınması zorunlu kılınmış bir belge olarak gösterilmiştir. Bir faaliyet için ÇED raporu hazırlanması, öncelikle üç koşulun birlikte gerçekleşmesine bağlıdır. Bu koşullardan ilki, faaliyetin federal bir faaliyet niteliğinde olmasıdır. Sözelimi, özel sektör, lisansın gerekli olduğu bir yapı inşa etmek isterse ya da uygulamaya koymayı planladığı projesi kısmen devletten alınan bir teşvikle finanse edilmişse, bu faaliyet, diğer koşulların da gerçekleşmesiyle, çevresel etki sürecine tabi olacaktır⁸⁶. İkinci olarak, federal faaliyetin çok büyük olması gerekmektedir.

Büyükükten kasıt ise, faaliyetin hem finansal açıdan yüksek değere sahip olması, hem de kapsam olarak geniş bir alana yayılmış olmasıdır. Üçüncü koşul, önerilen faaliyetin insan çevresi üzerinde önemli bir etki doğurma ihtimalinin var olmasıdır. Faaliyet çevre üzerinde önemli etkilere neden olacaksa, bu durumda, diğer iki koşulun da gerçekleşmesi kaydıyla, çevresel etki raporu hazırlanmalıdır⁸⁷. ABD'deki federal ÇED sistemindeki temel aşamaları aşağıdaki şekilde gerçekleşmektedir.

Federal ÇED sürecindeki ilk asama, rehber federal idarenin faaliyete temel olacak önerinin kimliğini tespit etmesidir. Bu da, federal idarenin, önerinin çevresel etki raporuna gerek duyulacak kadar önemli çevresel etkilere neden olup olmayacağını belirleyecek çevresel analizleri yapması demektir. Etkiler önemsizse, rapora gerek duyulmayacak, ancak bu durumda kararın gerekçelerini de içeren önemli etkiler bulunmadığını (FONSI) belirten bir tutanak tutulacaktır. Fakat analiz sonucu etkilerin önemli olduğu açıkça tespit edilirse, yetkili idare tarafından, bu kez asıl çevresel etki raporunda bulunması gereken bütün başlıkları içeren, kısaltılmış bir çevresel etki raporu hazırlanacaktır⁸⁸. Bu aşamaya, ön inceleme aşaması denilmektedir. İdare, ÇED gereklidir kararı verildikten sonra, Federal sicile bir niyet ihbarı yazdırmak zorundadır. İdare bu kaydı yapmadan ÇED'in kapsamını belirleyemez. Ancak bu kayıt yapıldıktan sonra projenin kapsamı belirlenip diğer aşamalara geçilecektir.

Bir sonraki aşamada ise, kapsamı belirlenmiş faaliyet için taslak bir çevresel etki raporu hazırlanacaktır. Taslak çevresel etki raporunda; projenin yapılacağı çevre

⁸⁵ Konseyin diğer yetki ve görevlerine ilişkin ayrıntılar için bkz. Kubasek N.K. ve Silverman G.S., *Environmental Law*, (6th Edition), 2000, USA, ss. 146-149.

⁸⁶ Kubasek N.K. ve Silverman G.S, a.g.e, s. 149.

⁸⁷ Kubasek N.K. ve Silverman G.S, a.g.e, s. 149-150.

⁸⁸Wood C. "Environmental Impact Assessment-Process Practice and Performance", *Environmental Assessment Yearbook*, IEMA Centre University of Manchester, 2002, s. 22-23.

tasvir edilmeli, önerilen projenin ne olduğu açıklanmalı ve projenin çevre üzerindeki etkileri analiz edilmelidir. Çevresel etkilerin analizi taslak çevresel etki raporunun özünü oluşturmaktadır⁸⁹.

Taslak çevresel etki raporu, dosyalanması ve eleştirilmesi için Çevre Koruma İdaresine (EPA) gönderilir. Ayrıca rapor, yorum yapması muhtemel, ilgili bütün federal düzeydeki örgütler ile eyalet düzeyindeki ve yerel düzeydeki örgütlere iletilir⁹⁰.

Bu inceleme süreci, raporun okunmasına ve ondan etkilenen taraflarca yorumlanmasına olanak sağlar. Kamunun raporu incelemesi bittikten sonra, federal idare nihai bir çevresel etki raporu hazırlar.

Nihai raporda, taslak rapora yönelik olarak yapılan eleştiriler dikkate alınmalı ve önerilen faaliyetin değiştirilmiş şekli tasvir edilmelidir. Bu belgede, çevresel etkilerin ne şekilde giderileceğine dair tavsiyeler yer almaktadır. Federal idare bu rapor ışığında faaliyete başlama kararını alacaktır. Aynı zamanda, idare, karara dayanak teşkil eden gerekçelere ve karara yer veren bir karar zaptı da hazırlanmalıdır⁹¹.

Bütün bu aşamalar sonucunda faaliyet başlamakla birlikte, ÇED süreci henüz sona ermemiştir. Çünkü faaliyetin uygulamaya konulmasıyla, idarenin bu faaliyeti gözetleme görevini bitmemiş, aksine hala devam etmektedir. Bu, çevre/çevresel varlıklar açısından önemli bir koruma sağlamaktadır.

1.4.3.2. Avrupa Topluluğu'nun Çevre Politikası

Avrupa'dan, bir Topluluk şeklinde bahsedilmeye başlanması 18 Nisan 1951 tarihinde Avrupa Kömür Çelik Topluluğunu (AKÇT) kuran Paris Antlaşmasının imzalanmasıyla olmuştur⁹². Bu antlaşma, 25 Temmuz 1952'de yürürlüğe girmiş; daha sonra 25 Mart 1957'de imzalanan Roma Antlaşmasıyla da, Avrupa Ekonomik Topluluğu (AET) ile Avrupa Atom Enerjisi Topluluğu (Euratom) kurulmuştur.

8 Nisan 1965'te imzalanan Füzyon Antlaşmasıyla ise, AET, AKÇT ve Euratom organlarının ortak faaliyet yürütmelerine karar verilmiş ve bundan itibaren üç kuruluşu ifade eden Avrupa Toplulukları sözcüğü kullanılmaya başlanmıştır.

1985'de Lüksemburg Zirvesinde ortaya atılan Tek Pazar yaratma düşüncesi, 17 Şubat 1986'da Avrupa Tek Senedinin (THA Single European Act) imzalanması

⁸⁹ Saygılı A., a.g.e., s.44.

⁹⁰ Saygılı A., a.g.e., s.44.

⁹¹ Saygılı A., a.g.e., s.44.

⁹² Dedeoğlu B., "Avrupa Birliğinin Bütünleşme Süreci II: Avrupa Birliğinin Yakın Geçmişi", *Dünden Bugüne Avrupa Birliği*, Boyut Kitapları, 2003, İstanbul, s. 48.

ve 1987’de yürürlüğe girmesiyle sonuçlanmıştır⁹³. Bunu takiben, 1992’de Maastricht Antlaşması imzalanmış, dolayısıyla Ortak Pazar da 1993’te yürürlüğe girmiştir. Bu antlaşmayla, Topluluğu Birliğe taşıyan üç alan saptanmıştır⁹⁴. Süreç içerisinde, 2 Ekim 1997’de imzalanıp 1 Mayıs 1999’da yürürlüğe giren Amsterdam Antlaşması, “aslında Roma Antlaşması, Tek Senet ve Maastricht Antlaşması ile birbirleri üzerine eklenen ilkelerin düzenlenmesini[...]”⁹⁵ sağlamaktadır. Nihayetinde, 26 Şubat 2001’de, Avrupa Toplulukları ve Avrupa Birliği Antlaşmalarını revize eden Nice Antlaşması imzalanmış 1 Şubat 2003’te yürürlüğe girmiştir⁹⁶.

Avrupa Birliği denilen çatının temeli olan Avrupa Ekonomik Topluluğunu kuran antlaşmalardan 1972 Paris Zirvesinin yapılmasına kadar geçen süreçte, çevre, özel bir koruma rejimine sahip olmamıştır. Diğer bir deyişle, ne Avrupa Topluluğunu kuran antlaşmada ne de 1973’e gelinceye kadar oluşturulan mevzuatta çevreyle ilgili herhangi bir açık hüküm bulunmaktadır. Bu durum zaman içinde sorunların yaşanmasına sebep olmuş ve topluluk içinde bu sorunların giderilmesine yönelik olarak ilk kez dokuz üye devletin devlet ve hükümet başkanları tarafından 1972 Paris Zirvesinde konu edilmiştir. Bundan sonraki dönemde Topluluk 1973–2001 yılları arasında toplam altı çevre eylem programı yayınlamıştır.

AT çevre politikasını anlayabilmek için, bu politikayı ortaya koyan hukuki metinlere bakmanın yanı sıra, çevre eylem programlarına da bakmak gerekmektedir. Dolayısıyla, Birliğin çevre politikası değerlendirilirken çevre eylem programları da hesaba katılmak zorundadır⁹⁷. Çünkü çevre eylem programları, Birliğin çevre politikasının ilkelerini ve hedeflerini tanımlamaktadır⁹⁸.

Bununla birlikte, Birliğin çevre politikasının çerçevesini tayin eden bu programlara dayanılarak birçok hukuki tasarrufta bulunulmuştur. ÇED de, bu genel ve yatay düzenlemelerden biridir⁹⁹. Bu doğrultuda çalışmanın bu bölümünde ÇED’ in Avrupa Birliğindeki oluşumunu açıklarken çevre eylem programlarının ortaya çıkış sürecinden yararlanılmış ve ÇED’ in çevre eylem programları içindeki yerine yer verilmiştir.

⁹³ Saygılı A., a.g.e., s.46.

⁹⁴ Barber B.R., *Mc World’e Karşı Cihad (Küreselleşme ve Kabilecilik Dünyayı Nasıl Yeniden Şekillendiriyor)*, Cep Kitapları, 2003, İstanbul, s.18.

⁹⁵ Dedeoğlu B., a.g.e, s. 60.

⁹⁶ Dedeoğlu, B., “Avrupa Birliği Bütünleşme Süreci I: Tarihsel Birikimler”, *Dünden Bugüne Avrupa Birliği*, Boyut Kitapları, 2003, İstanbul, s. 19.

⁹⁷ Budak S., *Avrupa Birliği Altıncı Eylem Programının İncelenmesi*, C. I, Beta Yayınları, İstanbul 2003, s.69.

⁹⁸ BROUWER et. al., *Environment and Europe*, s.2.

⁹⁹ Atamer Y.M., *Çevre Politikası*, Beta Yayınları, 2000, İstanbul.

Birinci çevre eylem programı¹⁰⁰, iki bölümden oluşmaktadır; ilk bölümde, Topluluğun çevre politikasının hedefleri ve ilkeleri belirtilmekte, ayrıca sonraki iki yıllık periyotta Topluluk düzeyinde yürütülmesi gereken eylemlerin genel bir tanımı yapılarak, bunlar üç başlık içerisinde açıklanmakta, ikinci bölümde ise, çevrenin korunması ve geliştirilmesi için alınacak somut çevre tedbirlerinin ayrıntısına girilmektedir¹⁰¹.

Topluluğun 1977 ile 1981 yılları arasında kalan periyottaki çevre politikasını, İkinci Çevre Eylem Programı belirlemiştir¹⁰². Bu Eylem Programı başlangıç olarak Topluluğun çevre politikasının hedef ve ilkelerini açıklamakta, daha sonra da ilk programla paralel bazı konulara yer vermektedir. Ancak, bu programın asıl önemli düzenlemesi, Topluluk düzeyinde ilk kez ÇED' e yer verilmiş olunmasıdır. Ayrıca programda, ilk programda uygulamaya geçirilemeyen ilkelere yeniden yer verilmiştir. BUDAK'ı esas alarak ifade edilirse, programda yer verilen ilk ve en önemli ilke, önleme ilkesidir¹⁰³. Dolayısıyla, ÇED ile önleme ilkesinin arasındaki bağlantı burada kurulmuş olmaktadır.

1982–1986 yılları arasında ise, Üçüncü Çevre Eylem Programı çıkarılmıştır¹⁰⁴. Diğer iki programa oranla daha somut düzenlemeler getiren üçüncü eylem programı, önleyici politikaları Topluluğun temel hedefi haline getirmiştir. Programın özelliği, ayrıntılı açıklamalar yapmaması, somut tedbirleri göstermekle yetinmesidir. Bu programda, çevre politikasının hedeflerinin diğer Topluluk politikalarına da dâhil edilmesinin önemine vurgu yapılmıştır. Bu bağlamda, Üçüncü Çevre Eylem Programı'nın getirmiş olduğu asıl yenilik, “çevre politikasının diğer politika alanları üzerinde olumlu bir etkisinin de olabileceğinin kabul edilmiş olmasıdır”¹⁰⁵. Ayrıca ÇED Direktifinin bu çevre eylem programı esnasında kabul edilmesi de önemli bir durum oluşturmaktadır.

Dördüncü Çevre Eylem Programı,¹⁰⁶ çevrenin korunmasını, sosyal ve ekonomik kalkınmanın temel unsuru olarak ele almaktadır. Programın hazırlandığı yıl Avrupa Tek Senet'in yürürlüğe girdiği yıla denk geldiğinden, “Dördüncü Çevre Eylem Programı, çevre politikası alanında Avrupa Tek Senedi'nde belirtilmiş olan hedefleri gerçekleştirme amacına yönelmiştir”¹⁰⁷. Diğer çevre eylem programları gibi bu

¹⁰⁰ First Environmental Action Programme, 1973-1976.

¹⁰¹ Bu konu ve ayrıntılar hakkında bkz. Budak S., a.g.e., ss. 222-224.

¹⁰² Second Environmental Action Programme, 1977-1981.

¹⁰³ Budak S., a.g.e., s. 227.

¹⁰⁴ Third Environmental Action Programme, 1982-1986.

¹⁰⁵ Budak S., a.g.e., s. 233.

¹⁰⁶ Fourth Environmental Action Programme, 1987-1992.

¹⁰⁷ Budak S., (2003) a.g.e, s. 236.

program da, kirlenmenin ve çevresel zararın mümkün olan en erken safhada önlenmesini esas almaktadır.

Gerek 7.2.1992'de Maastricht Antlaşmasının imzalanması, gerek 1992 Rio Konferansı sonucunda Rio Metinlerinin kabul edilmesi, Besinci Çevre Eylem Programının yeni bir anlayışla hazırlanması sonucunu doğurmuştur¹⁰⁸. Besinci Çevre Eylem Programı ile çevre sorunlarının görüldüğü alanlarda ortak sorumluluk ilkesinin ön plana çıkarılması ve bütün aktörlerin sorumluluğu yüklenmesi gerekliliğine değinilmiştir.

Bu program, çevresel hedeflerin diğer politik alanlarıyla bütünleşmesini ve onların ayrılmaz bir parçası haline gelmesini öneri olarak sunmaktadır¹⁰⁹.

Altıncı Çevre Eylem Programı'nın amacı, AT'nin sürdürülebilir kalkınma stratejisinin bütünsel bir parçası olacak çevresel hedefleri ve öncelikleri gerçekleştirmektir¹¹⁰.

Program, eyleme geçmek için dört öncelikli çevresel alan belirlemiştir. Bunlar, iklim değişikliği; doğa ve biyolojik çeşitlilik; çevre-sağlık ve yaşam kalitesi ve doğal kaynakların sürdürülebilir kullanımı ve atık yönetimi şeklinde başlıklandırılabilir. Bu eylem programında doğal kaynakların sürdürülebilir yönetimi başlığı özellikle ÇED açısından önemlidir. Bu başlık altında, kaynakların verimliliği düşüncesinin çevresel değerlendirme şemalarına dâhil edilmesi konusuna özel bir yer verilmiştir.

Çevre eylem programlarının belli başlı özellikleri, yukarıda, kısaca incelenmiş bulunmaktadır. Aşağıda AT Çevre Politikasını oluşturan diğer hukuki metinlere, yine aynı çerçevede içerisinde, kısaca, yer verilecektir.

Topluluk çevre politikasının temel dayanağını, 1987'de yürürlüğe giren Avrupa Tek Senedi oluşturmaktadır¹¹¹. Maastricht Antlaşması ise, Avrupa Tek Senetinde şekillenen çevre politikasının temelini tanımlamıştır. Avrupa Tek Senedinin yürürlüğe girmesiyle çevre artık Topluluğun temel hedeflerinden biri haline gelmiştir. Dolayısıyla Tek Senedin Topluluğun çevre politikasına resmi bir tanım getirdiği ve ilk kez hukuki bir temel sağladığı ifade edilebilir¹¹².

Avrupa Tek Senetinde, ÇED'e ilişkin özel bir düzenleme yer almamaktadır. Dolayısıyla, 1985 yılında hakkında Direktif çıkartılmış olmasına rağmen, ÇED

¹⁰⁸ Fifth Environmental Action Programme, 1993-2000 Towards Sustainability.

¹⁰⁹ Budak S., (2003) a.g.e, s. 243, 247.

¹¹⁰ Sixth Environmental Action Programme, Environment 2010: Our future, Our choice.

¹¹¹ Serdaroğlu S., "Avrupa Bütünleşmesine Katkıda Bulunan Bir Faktör Olarak Çevre Politikası", *Dünden Bugüne Avrupa Birliği*, Boyut Kitapları, 2003, İstanbul, s. 282.

¹¹² Budak S., (2003) age, s. 274.

antlaşma metninde yer almamaktadır. Tek Senet'in somut hale getirdiği bütünleşme hedefinde bir sonraki adım Maastricht Antlaşması olmuştur.

1997 yılına gelindiğinde ise, Topluluğun çevre politikası açısından önemli bir değişiklik olarak, 2 Ekim 1997 tarihinde Amsterdam Antlaşması imzalanmıştır. Amsterdam Antlaşmasının getirmiş olduğu en önemli yenilik, Maastricht Antlaşmasının bir bölümüne sürdürülebilir kalkınma ilkesinin eklenmesidir¹¹³. Ayrıca Antlaşmanın imzalanmasından sonraki dönemde 97/11 sayılı ÇED Direktifi uygulanmaya konulmuştur. Bu da, sürdürülebilir kalkınmayı uygulamaya koymaya dönük işler için atılmış bir adım olarak kabul edilebilmektedir. Antlaşmalar dizisinin sonundan bir önceki aşaması, Nice Antlaşmasıdır. Nice Antlaşması ile Topluluğun çevre politikasını düzenleyen hükümlerde önemli bir değişiklik getirilmemiştir¹¹⁴.

1.4.3.3. ÇED Direktifi

Avrupa Birliği kurumları, ulusal hukuk sistemlerine müdahale edebilmek için, Topluluk hukukuna ait çeşitli kaynaklardan yararlanmaktadır. Söz konusu bu kaynaklar, birincil ve ikincil mevzuat şeklinde adlandırılmaktadır. Birincil mevzuat, kurucu antlaşmalar, ekleri ve protokollerden oluşurken; ikincil mevzuat, tüzük, direktif (yönerge), karar ve tavsiye ile görüşten ibarettir. Avrupa Birliğinin ikincil mevzuatı, karar verme yetkisine sahip kurumlar tarafından meydana getirilmektedir.

Genel olarak, direktiflerin üye devletler üzerinde hukuken bağlayıcı güçleri vardır ve süre ve amaç bakımından onları bağlamaktadırlar. Söz konusu amaç, gerçekleştirilecek araç ve yöntemler konusunda seçim hakkını üye devletlere bırakmaktadır¹¹⁵. Direktiflerin, ulusal hukuk sistemlerinde doğrudan uygulanma kabiliyetleri olmamasına rağmen üye devletlerin konu ile ilgili bir iç hukuk düzenlemesi yapmaları sonucu ulusal hukukta geçerlilik kazanmaktadırlar¹¹⁶.

ÇED de AB Konseyi tarafından bir direktif biçiminde hazırlanmış ve yürürlüğe konulmuştur. Çevresel değerlendirmenin önemli bir adımı olarak, 85/337 sayılı bu Direktif, Roma Antlaşması'nın 100. ve 235. maddelerine dayanılarak, 1985'de Avrupa Topluluğu Konseyi tarafından, kirliliği önleme ihtiyacını karşılamak amacıyla kabul edilmiştir¹¹⁷. 1988 yılına kadar Üye Devletlerin, Direktifi, iç hukuklarına yansıtılarak işlevsel hale getirmeleri zorunlu kılınmıştır. Böylece 3 Temmuz 1988

¹¹³ T.C. Başbakanlık Dış Ticaret Müsteşarlığı, *Avrupa Birliği ve Türkiye*, 3. Baskı, 1996, Ankara, s. 56.

¹¹⁴ Töre N. ve diğ., *Avrupa Birliği'nde ve Türkiye'de Çevre Politikası*, Türkiye Çevre Vakfı, 2001, Ankara, ss. 49.

¹¹⁵ Töre N. ve diğ., a.g.e., s. 77; T.C. Başbakanlık Dış Ticaret Müsteşarlığı, a.g.e., s. 31.

¹¹⁶ Tekinalp ve diğ., "Avrupa Birliği Hukuku", *Beta Yayınları 2. Baskı*, 2000, İstanbul, s. 121.

¹¹⁷ Mc Hugh, *The European Community Directive-An Alternative: Environmental Impact Assessment Procedure*, 1994, s. 605.

yılında 85/337 sayılı Direktif, Avrupa Topluluğunda yürürlüğe girmiş ve Topluluğun çevre koruma planlarının bir parçası olmuştur¹¹⁸.

Direktif, çevre üzerinde önemli sonuçlar doğurması muhtemel olan, kamuya ait veya özel bazı yatırım projeleri hakkında, idarenin (yetkili otorite/otoritelerin) faaliyete izin veren bir idari işlem yapmasından önce, faaliyetin söz konusu çevresel etkilerinin değerlendirildiği; idarenin, yatırım sahibinin ve kamunun (halk) etkileşim içinde olduğu idari ve teknik bir süreci düzenlemektedir¹¹⁹.

Direktifin önsözünde, Birinci, İkinci ve Üçüncü Çevre Eylem Programlarına atıf yapılarak, faaliyet sonucunda ortaya çıkan zararları karşılamayı amaçlayan bir politikanın uygulanması yerine, kirliliği henüz kaynağında önlemeyi hedef alan bir politikanın tercih edilmesi gerektiği vurgulanmıştır¹²⁰. Dolayısıyla ÇED Direktifi, bütün teknik planlama ve karar alma süreçlerinde mümkün olan en erken safhada çevre üzerindeki sonuçları hesaba katma ihtiyacını teyit etmiştir. Yine önsözde, faaliyete onay verilmesi koşulunun, ancak faaliyetin muhtemel sonuçlarının değerlendirilmesinden sonra mümkün olacağı ifade edilerek bu konu hükme bağlanmıştır. Bu durum, önleyici boyutun hesaba katıldığına göstermektedir.

ÇED Direktifi, salt çevreyi koruma amacını gerçekleştirilmeyi hedeflememektedir. Direktifin ortaya çıkarılmasının altında yatan önemli bir amacı da arzu edilmeyen rekabet durumları yaratacak, böylece ortak piyasanın işleyişini doğrudan etkileyecek, birkaç Üye Devletin iç hukukunda yer alan ÇED ile ilgili düzenlemeleri uyumlaştırmaktır.¹²¹ Başka bir deyişle, üye ülkeler arasında haksız rekabete neden olacak farklı düzenlemeleri tek çatı altında toplamaktır¹²².

ÇED Direktifi, üye devletlerin iç hukuklarına yansımaları gereken usulleri içermektedir. Bu usullere göre hazırlanacak çevresel değerlendirme raporunun bazı faktörler üzerindeki doğrudan ve dolaylı etkileri değerlendirmesi, tanımlaması ve belirlemesi gerekmektedir. Bu faktörler ise, sürecin üzerinde işlediği öznelerdir. Bu özneler Direktifin 3. maddesinde; sırayla, insanlar (human being), flora ve fauna, toprak-su-hava-iklim ve peyzaj, maddi varlıklar ve nihayetinde kültürel mirastır. Bütün süreç, bu özneler esas alınarak başlayıp, sonlanmaktadır¹²³.

¹¹⁸ Brown, "Expanding the Effectiveness of ...", s.313. Bazı çalışmalarda bu tarih hatalı bir biçimde şöyle gösterilmektedir: "[...] Direktifin yayınlanması 1983ü, yürürlüğe girmesi 1985 i [...] bulmuştur."

¹¹⁹ Saygılı A., a.g.e., s.63.

¹²⁰ 85/337/EEC Directive, preamble, prag. 2; Mc Hugh, a.g.e, s. 605.

¹²¹ 85/337/EEC Directive, preamble, prag. 3.

¹²² Mc Hugh, a.g.e, s. 607.

¹²³ Saygılı A., a.g.e., s.64.

Direktifin ilk maddesinde, ÇED' in, çevre üzerinde önemli etkilere sahip olması muhtemel kamuya ait ve özel projelerin çevresel etkilerinin değerlendirilmesinde uygulanacağı hükme bağlanmıştır. Ayrıca ilk maddede, proje, yatırımcı ve yatırım onayı gibi kavramların tanımı yapılmış, 4. paragrafta milli güvenlikle ilgili projeler, Direktifin kapsamından ayrı tutulmuştur¹²⁴.

Yukarıda belirtilen, çevresel varlıklar üzerinde hangi faaliyetlerin etki edebileceği, yine direktifte belirgin kılınmıştır. Direktifte yer alan önemlilik ölçütleri madde 2(1)'de; büyüklük, nitelik ve mahal(yer) şeklinde belirtilmiştir. Bu ölçütlerin hukuki görünümleri, yani hangi projelerin daha önemli, diğer hangi projelerin daha az önemli olduğunun belirlenmesi, EK I ve EK II listelerine bakılarak anlaşılabilir¹²⁵.

EK I' e tabi projeler; çevresel etkileri, diğerlerine nazaran daha önemli kabul edilen faaliyetleri, EK II' ye tabi projeler ise; önem derecesi açısından, çevre üzerinde olumsuz sonuçlar doğurma ihtimali düşük olan faaliyetleri kapsamaktadır. EK I' de listelenmiş faaliyetler için ÇED' in yapılması, bütün üye devletler için zorunlu kılınmıştır. Ancak EK II' ye tabi projelerde üye devletler, projelerin bir değerlendirmeye konu olup olmayacağını belirlemede serbest bırakılmıştır. Diğer bir deyişle, bu projelerin değerlendirilmeye tabi tutulmasına ilişkin özellikleri (kriter ve/veya esikleri) kendileri belirleyeceklerdir.

EK I' de listelenen faaliyet türleri; ham petrol rafineleri, termik ve nükleer güç santralleri, entegre edilmiş kimyasal tesisler, havaalanları, demiryolları ve otoban inşaatları gibi toplam dokuz (9) proje tipinden oluşmaktadır.

EK II' de düzenlenen faaliyet türleri on üç (13) grup altında toplanmış ve yer alan projeler, sektörler esas alınarak gruplandırılmıştır. Bu sektörlerin belli başlıları; tarım, enerji, gıda endüstrisi şeklinde sıralanabilmektedir. EK II' ye tabi projeler hakkında, üye devletler, daha önce de değinildiği gibi, değerlendirme kararlarını vermekte kullanacakları kriterleri belirlemede serbest bırakılmışlardır.

Yatırımcı faaliyeti, listelerde belirlenmiş olan faaliyet türlerinden birine giriyorsa artık sürece dahil olmuş demektir. Sürecin yükü, temel olarak, kamusal ya da özel nitelikteki projeyi yürütecek olan yatırımcının üzerinde bulunmaktadır. Yatırımcı, kendi faaliyeti hakkındaki bilgi ve belgeleri toplamak ve bunları ilgililere sunmakla sorumlu tutulmuştur. Bu, ÇED' e ilişkin olumsuz bir usul olarak yorumlanmaktadır. Ama bu olumsuzluk, Üye Devletlerin belirleyeceği tedbirlerle engellenebilir

¹²⁴ Case C- 435/97 World Wildlife Fund and Others versus Autonome Provinz Bozen and Others [1999] ECR I- 05613.

¹²⁵ Saygılı A., a.g.e., s.65.

niteliktedir. Direktif böyle bir sorumluluğu, 7. maddede Üye Devletlere vermiştir. Ayrıca Üye Devletler, Direktifin 5., 6. ve 7. maddeleri uyarınca toplanacak bilgi ve belgeleri yatırımı onaylama usulünde dikkate almak durumundadır. Yatırımcının sağlayacağı bilgi ve belgeler ise, Direktifin III. EK' inde sıralanmıştır¹²⁶.

1.4.3.4. Türkiye'de Çevresel Etki Değerlendirmesi

2872 sayılı Çevre Kanununun (ÇK) 10. maddesinin ilk fıkrasında, "kurum, kuruluş ve işletmeler, gerçekleştirmeyi planladıkları faaliyetler sonucu, çevre sorunlarına yol açabilecek bir 'Çevresel Etki Değerlendirme Raporu' hazırlarlar. Bu raporda, "çevre kirlenmesine sebep olabilecek atık ve artıkların ne şekilde zararsız hale getirilebileceği ve bu hususta alınacak önlemler belirtilir" şeklinde bir hükme yer verilmiştir. Aynı maddenin ikinci fıkrası ise, ÇED raporunun "hangi tip projelerde isteneceği, ihtiva edeceği hususlar ve hangi makamca onaylanacağına dair esasların" yönetmelikte belirleneceği hükme bağlanarak, ÇED' in kanuni dayanağı belirlenmiştir¹²⁷.

2872 sayılı Çevre Kanunu 9 Ağustos 1983 tarihinde kabul edilmiş, 10. maddenin ikinci fıkrasında belirtilen ÇED' e ilişkin yönetmelik, ancak kanunun kabulünden 10 yıl sonra çıkarılmıştır. Bu süreç içerisinde ÇED' e ilişkin kanuni bir dayanak mevcut olmakla birlikte, uygulamada ÇED süreci askıda kalmıştır. ÇED' i uygulamaya aktaracak düzenleyici işlem, ancak 7 Şubat 1993 tarihinde hukuken varlık kazanmıştır¹²⁸.

Kanununda bahsedilen ÇED raporunun yükümlüleri olarak, kurum, kuruluş ve işletmeler gösterilmektedir. Çevre Kanununun getirdiği düzenlemeyle, faaliyetler, AB ÇED Direktifinin 1. maddesinde olduğu gibi, sadece özel sektörü kapsamamakta, kamunun planlamış olduğu faaliyetler de sürece dahil edilmektedir¹²⁹.

ÇED uygulanmasını yürütme, izleme ve denetleme görevi Çevre Bakanlığına verilmiştir. Bu görevi yerine getirmek amacı ve 11. madde ile birlikte, Bakanlığın ana hizmet birimlerinden olan Çevresel Etki Değerlendirmesi ve Planlama Genel Müdürlüğü kurulmuştur.

ÇED sürecinin kanuni dayanağı olan ÇK'nun 10. maddesine, 26/5/2004 tarih ve 5177 sayılı Kanununun 28. maddesi ile eklenen iki fıkrayla ÇED sürecinden bazı faaliyetler muaf tutulmuştur. Muaf tutulan faaliyetler, "petrol, jeotermal kaynak ve maden arama faaliyetleri" şeklinde 3. fıkrada belirtilmiştir; son fıkra ise, maden işletme

¹²⁶ Saygılı A., a.g.e., s.66.

¹²⁷ Saygılı A., a.g.e., s. 256.

¹²⁸ Saygılı A., a.g.e., s. 256.

¹²⁹ Saygılı A., a.g.e., s. 256.

faaliyetleri ile ilgili hususları Maden Kanununun 7. maddesine yaptığı atıfla düzenlemiştir¹³⁰.

2872 sayılı Kanunda, 5491 sayılı Kanunla yapılan değişiklikler neticesinde, ÇED değerlendirildiğinde, 5491 sayılı Kanunun aslında, 2872 sayılı Kanun'un ÇED'i düzenleyen 10. maddesinde, öze ilişkin çok esaslı değişiklikler meydana getirmediği ifade edilebilmektedir.

Bu noktada çalışma açısından da önemli olan, 5491 sayılı Kanunun getirdiği değişiklikle son fıkrada, Stratejik ÇED' ten bahsedilerek, faaliyetlerin kapsamı sadece projeleri kapsayacak düzeyde değil; plan, program ve politikaları da içine alacak bir kapsamda olması hedeflenmiş ve bu doğrultuda ilgili düzenlemenin yapılması gerekliliği hükme bağlanmış¹³¹ olmasındır.

1.4.3. ÇED'in Aşamaları

Çevreyi korumanın önemi kamuoyunca giderek kavrandıkça, yeni kurulacak sınai tesislerin kuruluş yerlerinin uygun biçimde seçilmesi de önem kazanmıştır. Bu konuda, 1970'li yıllarda geliştirilen en önemli yöntemlerden biri, çevresel etki çözümlemesidir. Herhangi bir ekonomik kuruluşun çevresi üzerinde yaratacağı tüm etkilerin nesnel olarak değerlendirilmesine yarayan araştırma yönteminin adına çevresel etki çözümlemesi denilmektedir¹³².

Çevresel etki değerlendirmesinde, ekonomik ve toplumsal çevrenin yanı sıra, fiziksel ve biyolojik tüm değerlerin hesaba katılması önem taşır. ÇED çalışmalarının planlama süreciyle bütünleştirilmesi, demokratik katılım mekanizmalarıyla bağlantısının kurulması önem taşımaktadır¹³³.

ÇED, "önleyici yaklaşım"ın esas alındığı bir yöntemdir. Yatırımların çevreye etkisi saptanarak oluşturulan alternatifler arasından çevreyi en az kirletecek ve tahrip edecek olanlar belirlenmektedir. Son aşamada ise, çevre kirlenmesi ve bozulmasının engellenmesi için ne gibi önlemler alınacağı saptanmaktadır. Bütün bunlar, ÇED' i, çevre korumada çok önemli bir yer tutan önleyici yaklaşımın en önemli araçlarından biri durumuna getirmektedir¹³⁴.

¹³⁰ Saygılı A., a.g.e., s. 259.

¹³¹ Saygılı A., a.g.e., s.261.

¹³² Keleş ve diğ., a.g.e., s. 533

¹³³ Karacan, A.R., *Çevre Ekonomisi ve Politikası*, Ege Üniversitesi Yayınları, 2007, İzmir, ss. 601-602.

¹³⁴ Keleş ve diğ., a.g.e., s. 536.

ÇED, birbirinden farklı yöntemlerin kullanıldığı ve farklı işlevlere sahip birçok aşamayı içermektedir. Wood, bu aşamaları şöyle belirlemektedir¹³⁵.

1) Alternatiflerin Değerlendirilmesi

ÇED'in ilk aşaması, Alternatiflerin Değerlendirilmesi aşamasıdır. Bu aşamada, plan, proje ya da yatırımlarla ilgili alternatifler üzerinde çalışılmakta ve farklı seçeneklerin farklı etkileri ortaya çıkarılmaktadır.

2) ÇED'in Gerekli Olup Olmadığına Karar Verme

ÇED'in ikinci aşaması, ÇED'in gerekliliğine karar verme aşamasıdır. Bu aşamada, ÇED Raporu hazırlanıp hazırlanmayacağına karar verilmektedir. ÇED'in farklı ülkelerdeki gelişim süreci içinde, bir projeye ÇED'in uygulanmasının gerekli gerekmeyeceğini belirlemek için faaliyet tipleri seçiminde üç farklı yaklaşım izlenmiştir. Bu yaklaşımlar şunlardır¹³⁶;

1. Her proje için tek tek belirleme
2. Genel saptamalara göre belirleme
3. ÇED'in uygulanacağı projeler için faaliyet tiplerinin sıralandığı bir liste düzenleme şeklinde sıralanmaktadır.

Ek I listesinde yer alan bir yatırımı yapacak olan kurumlar, kuruluşlar ve işletmeler gerçekleştirmek istedikleri etkinliklerin yol açabileceği çevresel etkilerin belirlenmesini içeren bir Çevresel Etki Değerlendirmesi Raporu hazırlamakla yükümlüdürler. Buna göre, proje sahibi, "proje tanıtım dosyası" hazırlayarak, proje için ÇED uygulamasına gerek olup olmadığının araştırılması amacıyla Bakanlığa başvurur. Bakanlık, yönetmeliğin ekinde (Ek IV'te) yer verilen kriterlere göre inceleme ve değerlendirme yapar ve proje hakkında "Çevresel Etki Değerlendirmesi Gereklidir" ya da "Çevresel Etki Değerlendirmesi Gerekli Değildir" kararı verir.

ÇED Yönetmeliği'ne göre, ÇED yönteminin uygulanacağı projeler çalışmanın ekinde yer alan yönetmeliğin içinde tarif edilmiştir.

3) ÇED Raporunun Kapsamının Belirlenmesi

Üçüncü aşama, ÇED Raporu Kapsamının Belirlenmesi Aşaması'dır. Ek I Listesinde yer alan bir proje söz konusuysa ya da bir proje ön inceleme yöntemi çerçevesinde "çevresel etkileri önemli" sayılarak ÇED sürecine dahil edilmişse, ÇED uygulama alanının sınırlarının çizilmesi gerekmektedir. Her proje için farklı kapsamlar söz

¹³⁵ Keleş ve diğ., a.g.e., s. 537-547

¹³⁶ Balta, 2003

konusu olmaktadır. Ülkemizde ÇED Raporu kapsamını belirlemeye yönelik düzenleme, Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği'ne Ek III ve Ek IV olarak eklenen "ÇED Raporu Genel Formatı" ve "Proje Tanıtım Dosyasının Hazırlanmasında Esas Alınacak Seçme Eleme Kriterleri" dir.

4) ÇED Raporunun Hazırlanması

Dördüncü aşama, Raporun Hazırlanması Aşaması'dır. Genellikle ÇED raporlarını, proje sahibi, önceden belirlenen formatlara göre hazırlamaktadır.

ÇED Raporu'nu hazırlayacak kurum ve kuruluşların Çevre ve Orman Bakanlığı'ndan yeterlik belgesi almalarına ilişkin kural, 2008 tarihli ÇED Yönetmeliği'nde yer almaktadır.

ÇED Raporunda, projenin tanıtımı ve amacı dışında, uygulanacağı yerin konumu, projenin yeri ve etkileyeceği alanın çevresel özellikleri, önemli çevresel etkileri, alınması gereken önlemler ve halk katılımını sağlamanın koşulları da gösterilir.

5) ÇED Raporunun incelenmesi

Beşinci Aşama, ÇED Raporu'nun değerlendirilmesi aşaması olarak adlandırılabilir. ÇED sürecini düzenlemek amacıyla çıkarılan ÇED Yönetmeliği'nde, uyulacak yönetsel ve teknik esaslar, Kapsam Belirleme ve İnceleme Değerlendirme Komisyonu'nun oluşturulması, projelerin izlenmesi ve eğitim çalışmalarına ilişkin kurallar vardır.

Ele alınması gereken konuların ayrıntıları saptanarak ÇED Raporu özel formatı belirlenir. Proje sahibi, bir yıllık süre içinde ÇED Raporu'nu Bakanlığa sunmak zorundadır.

Rapor Bakanlığa sunulduktan sonra, inceleme ve değerlendirme sürecinin başladığı ve ÇED Raporu'nun halkın görüşüne sunulduğu Bakanlık ve valilik tarafından halka duyurulur.

6) Karar Verme Aşaması

Raporlar hazırlanıp incelendikten sonra karar verilmesi aşamasıdır.

Bakanlık, beş işgünü içinde proje için "ÇED olumlu" ya da "ÇED olumsuz" kararı verir. "ÇED olumlu" karar olan projelerin yedi yıl içinde yatırıma başlaması gerekir.

7) İzleme ve Değerlendirme

ÇED'in son aşaması, Etkinliğin izlenmesi ve Denetlenmesi Aşamasıdır.

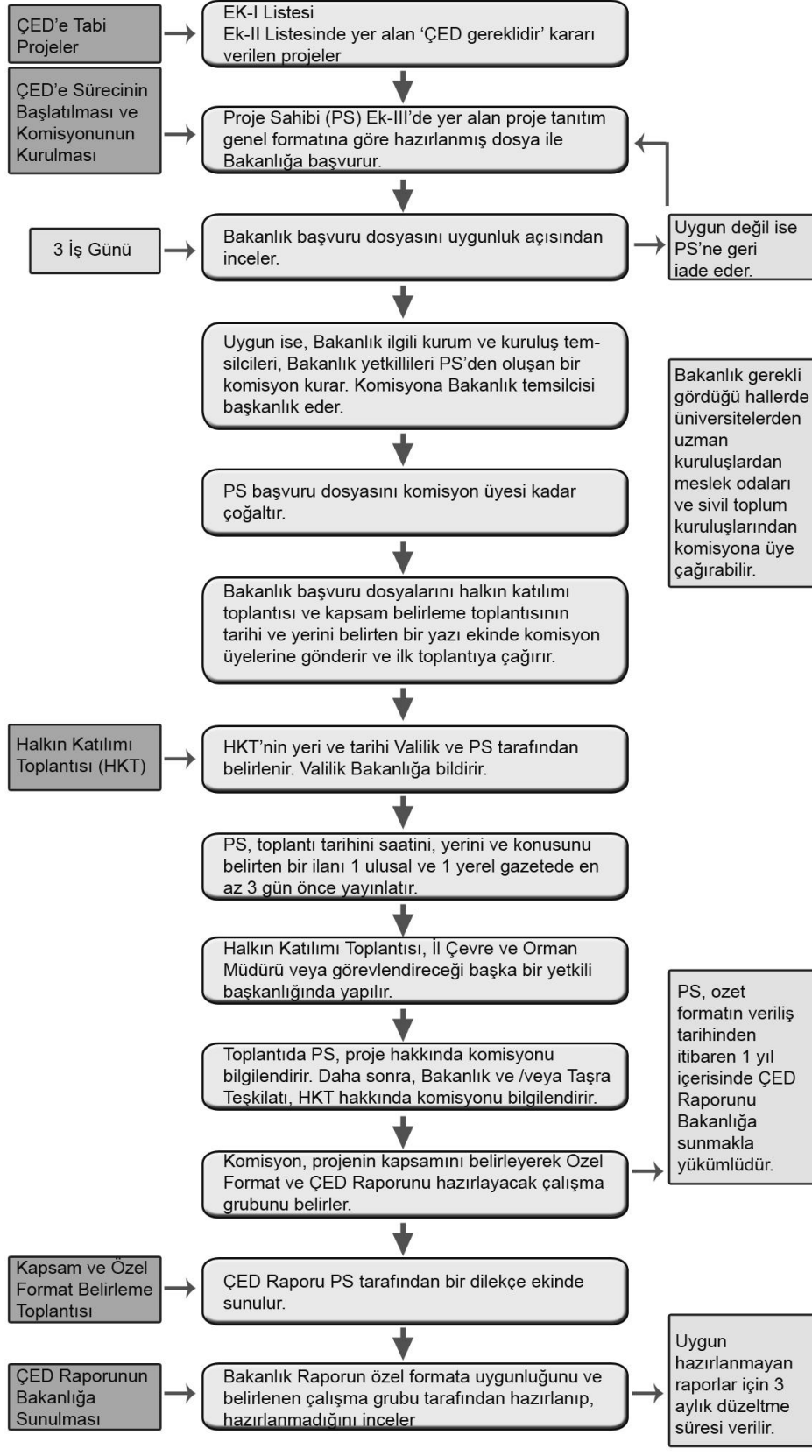
ÇED Raporu ya da proje tanıtım dosyası ile öngörülen ve proje sahibinin yükümlendiği konuların yerine getirilip getirilmediğini izleme ve denetleme görevi Çevre ve Orman Bakanlığı'nındır. "ÇED olumlu" ya da "ÇED gerekli değildir" kararı verildikten sonra, proje sahibine, yükümlendiği hususlara uymadığının saptanması durumunda, bunları gidermesi için Bakanlıkça ya da Valilikçe ek süre tanınabilir. Bu süre sonunda da yükümlülükler uyulmaması durumunda yatırım durdurulur¹³⁷.

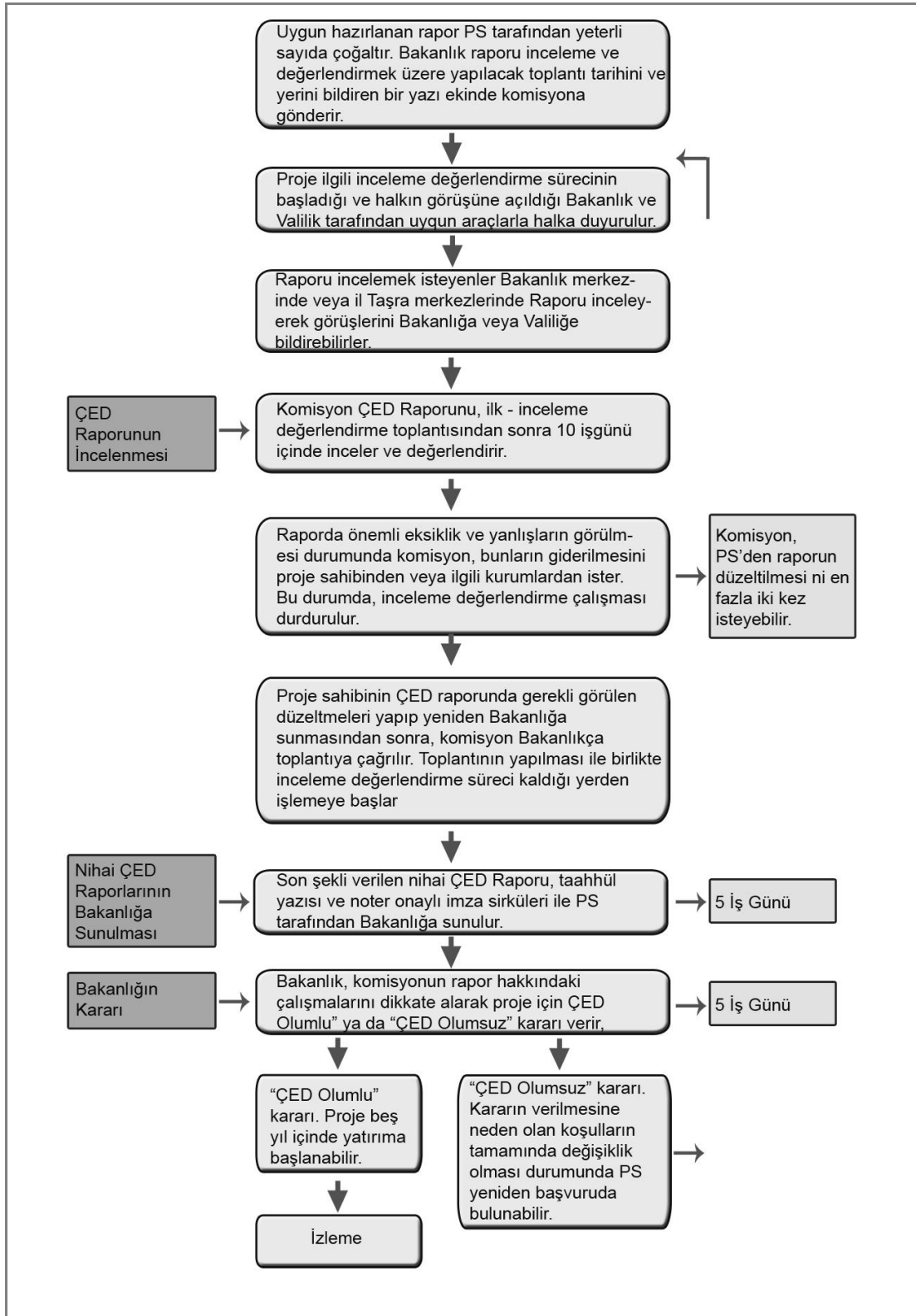
ÇED yöntemi, çevrenin korunmasına yatırımların çevreye olan olası etkilerini önceden belirleyerek, olabildiğince azaltmak ya da azaltılamıyorsa engellemek biçiminde önemli katkılarda bulunmaktadır. ÇED raporları, yönetimi kesin olarak bağlayıcı bir belge olmamakla birlikte, Wood' un da belirttiği gibi, sonuçta nihai kararı etkilemesi bakımından karara etki eden çok önemli bir öge olup karar alma sürecinin önemli bir parçasıdır¹³⁸.

¹³⁷ Keleş ve diğ., a.g.e., s. 546

¹³⁸ Keleş ve diğ., a.g.e., ss. 546-547

ÇED SÜRECİ





Şekil 1.1: ÇED Uygulama Yöntemi (16.12.2003 Tarihli Yönetmelik)
Kaynak: Yücel ve Peker Say, 2003.

1.5. STRATEJİK ÇEVRESEL DEĞERLENDİRME

1.5.1. SÇD Kavramı

Stratejik Çevresel Değerlendirme (SÇD) stratejik seviyedeki kararların (politika, plan ve programlar) olası negatif etkilerini değerlendirme ve sürdürülebilir kalkınmayı gerçekleştirilmede kullanılan bir araç olarak tarif edilmektedir¹³⁹.

Sürdürülebilir kalkınma amacına doğru ilerlerken çevresel değerlerin stratejik seviyede verilen kararlara entegre edilmesi gereklidir ve günümüzde yaşanan çevresel tehditlerle zorunlu hale gelmiştir.

Çevresel yönetim için bu alanda üretilen ilk araç olan ÇED projelere uygulanan, sayısal ve genelde yerel ölçekte sınırlı kalan bir etki değerlendirmesidir şeklinde eleştiriler almıştır.

ÇED sürecinin yalnızca yatırımlar arasında yapılacak tercih açısından değil, yatırımların planlanması, projelendirilmesi ve izlenelere konulması aşamalarında da kullanılması gerekliliği ortaya konmuştur.

ÇED, planlama sürecinde en son basamakta yer alması bakımından çevresel zararın erken safhalarda azaltılmasına ve bütüncül etkilerin değerlendirilmesinde tek başına yeterli olamayabilir. "Bugün geniş bir zeminde kabul görmüştür ki, projelerin yapımına olanak tanıyan politika, plan ve programlar Stratejik Çevresel Değerlendirmeye tabi tutulmalıdır¹⁴⁰.

Kavram, ÇED kavramından daha geniştir ve söz konusu etkinlik ya da yatırımların çevre üzerindeki etkilerini, belirli bir projeye özgü olmak üzere değil, çevre üzerindeki tüm uzantılarıyla değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Stratejik ÇED, ilgilendiği "alanı bir bütün olarak ele alan ve o yöredeki tüm çevresel özellikleri inceleyen, bu çevrenin risk değerlendirmesini ve risk planlamasını yapan ve risk yönetimi için temel oluşturmayı amaçlayan, alanın yaşam kalitesini ölçen ve yaşam kalitesinde meydana gelecek değişimleri toplumsal göstergeler aracılığıyla ölçmeye çalışan, alanın taşıma kapasitesini belirleyen ve taşıma kapasitesini zorlayan ve kolaylaştıran önlemleri saptayan, bu amaçla yeterli bir veri ve envanter sistemini, proje bazında ÇED raporu hazırlayacak olanların yararına sunan ve kamu organlarıncı yürürlüğe konulmuş olan alan kullanım planları ile çevresel koruma endişeleri arasında anlamlı bağlar ve dengeler kuran bir ÇED raporu" olarak tanımlanmaktadır¹⁴¹.

¹³⁹ Çevre ve Orman Bakanlığı ÇED Genel Müdürlüğü, SÇD Uzmanlık Raporu, 2009, s. 1.

¹⁴⁰ Wilkinson, Mullard, Fergusson, 1994.

¹⁴¹ Yaşamış, F.D., a.g.e., s. 136.

Kısacası SÇD terimi çeşitli biçimlerde tanımlanmış ve anlaşılmıştır. Buna rağmen birçok tanımın ortak ya da üst üste gelen yönleri vardır. Basit olarak ifade edilirse, SÇD politika, plan ve programların ve diğer stratejik girişimlerin çevresel etkilerini analiz eden ve ortaya koyan resmi, sistematik bir süreci tarif etmektedir. Bu süreç öncelikle gelişme ile ilişkili çevresel etkileri olduğu bilinen veya olabileceği tahmin edilen girişimlere, özellikle de ulaşım ve enerji gibi ayrı ayrı sektörler olarak başlayan ya da mekânsal veya alan kullanımlarında değişiklik gibi toplu girişimlere uygulanmaktadır. ÇED' de olduğu gibi SÇD' de geniş olarak, örneğin önerilen bir eylemin sosyal, sağlıkla ilgili ya da diğer sonuçlarını ve onların sürdürülebilir gelişme kavramları ve stratejileri ile ilişkilerini içerecek şekilde yorumlanabilmektedir.

1991 yılında imzaya açılan "Sınır Aşan Çevresel Etki Değerlendirmesi Konvansiyonu" altında yürütülen çalışmalarda çevre koruma alanında sürdürülen çalışmaların yetersizliği üzerinde durulmuş ve yeni araçlar aranması gerektiği belirtilmiştir. Stratejik çevresel Değerlendirme uygulamaları için itici güç ve destek 1992 Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansı (UNCED) ile gelmiştir. Birleşmiş Milletler "Taslak SÇD Protokolünü hazırlamış ve 26-27 Şubat 2001'de Sofya'da tarafların fikirlerine açmıştır. Bu protokol Mayıs 2003'te Kiev'de imzaya açılmıştır. Türkiye bu protokolün tarafı olmaması ile birlikte çalışmalara gözlemci ülke sıfatı ile katılmaktadır¹⁴².

Benzer olarak, Avrupa Birliği (AB), SÇD' nin önemini Beşinci Çevre Eylem Planında belirtmektedir. AB SÇD Direktifi (2001/42/EC) nedeniyle SÇD çevre üzerinde etki yaratabilecek plan ve programlar için yasal bir zorunluluk halini almıştır.

SÇD'ye ilişkin tek bir yaklaşım bulunmamaktadır; sadece kabul görmüş prensipler mevcuttur. Birleşmiş Milletler ve Avrupa Komisyonu çalışmalarının incelenmesinde bağımsız uzmanlar ve sivil toplum örgütleri dört farklı SÇD yaklaşımı belirlemişlerdir: Bunlar tam SÇD, çevresel değer biçme, politika değer biçme ve indirgemeci SÇD olarak tarif edilmiştir.

Tam SÇD, "bir politika, plan ya da programın ve alternatiflerinin, çevresel etkilerinin formüle edilmiş, sistematik ve gelişmiş değerlendirme süreci; değerlendirme bulgularını da içeren yazılı bir rapor ve bu bulguların karar vermede halkın katkısına açık hale getirilmesidir"¹⁴³.

"Bir çevresel değer biçme genellikle tam SÇD' den daha az formüle edilmiş ve sistematik olmasıyla ayrılır. Daha küçük bir yelpazede etkileri dikkate alır, yazılı bir

¹⁴² Çevre ve Orman Bakanlığı ÇED Genel Müdürlüğü, a.g.e., s.2.

¹⁴³ Therivel, Wilson, Thompson, Heaney, Pritchard, 1992.

raporun yazılmasına gerek duyulmayabilir ve daha kısıtlı bir halk/kurum katılımı sağlanır ya da bu guruplara yer verilmeyebilir”¹⁴⁴.

Politika değer biçme hükümetlerin eylem ve kararlarının fayda-maliyetleri üzerine yoğunlaşmaktadır. Söz konusu politikanın ekonomi, sosyal yaşam ve çevre üzerindeki olası etkileri dikkate alınır. Bununla birlikte bu metot, halkın katılımını veya değerlendirme için yazılı bir raporu gerektirmemektedir.

İndirgemeci SÇD, projelerin etkilerini daha üst seviyeden bakarak değerlendirmesiyle ÇED’ in bir miktar değişmiş halidir. Bu yaklaşım “aşağıdan yukarıya” yaklaşımıdır. Otoyollar, barajlar, kanallar ve boru hatları gibi kentsel gelişim projelerinin diğer kentsel kullanımlarla etkileşimlerini ve çevresel etkilerinin değerlendirilmesi bu yaklaşımın içine girer. Böylece bu kullanımların sadece inşa aşamasındaki etkilerinin dışında ve daha üstünde bir ölçüğe bakılmış olur¹⁴⁵.

Son olarak, değerlendirmenin ölçüğü ve katılımcılık seviyesi tam SÇD’ de daha tatmin edicidir. Buna ek olarak, tam SÇD bilimsel yaklaşımla uzman görüşü arasındaki dengeyi sağlayan bir yaklaşımdır¹⁴⁶.

1.5.2. SÇD Süreci

1.5.2.1. Eleme

Bu basamak, SÇD’nin gerekli olup olmadığını, eğer gerekliyse yapılacak değerlendirmenin türü ve seviyesinin belirlendiği SÇD’nin ilk aşamasıdır. Eğer bir SÇD çalışması gerekmiyorsa planı hazırlayan otorite, bu planın çevre üzerinde olumsuz bir etkisi olmayacağını bu aşamada ispatlamak zorundadır.

1.5.2.2. Kapsamlaştırma

Olası etkilerin tanımlandığı erken aşamadır. Bu etkilerin daha sonra, hangi tip ve hangi seviyede irdelenmesi gerektiğinin analiz edildiği aşamadır¹⁴⁷. Bu basamakta SÇD’nin iskeleti belirlenmektedir. Toplanacak verilerin belirlendiği, çevresel hedeflerin tanımlandığı ve SÇD sürecinde dikkate alınacak çevresel göstergelerin oluşturulduğu, plan alternatiflerinin belirlendiği, değerlendirmenin kapsamı ve diğer basamaklarla bağlantıların sağlandığı, değerlendirmenin yaklaşımı kapsamlaştırma süreci boyunca ortaya konmaktadır.

Kapsamlaştırma süreci aşağıdaki aktiviteleri içermelidir;

¹⁴⁴ Wilkinson, Mullard, Fergusson a.g.e.

¹⁴⁵ Çevre ve Orman Bakanlığı ÇED Genel Müdürlüğü, a.g.e., s.4.

¹⁴⁶ Federal Çevresel Değerlendirme İnceleme Ofisi, 1993.

¹⁴⁷ Avrupa Komisyonu, 1998.

- Söz konusu plan ve bu planın amaçlarının tanımlanması;
- Değerlendirme aşamasında halkın ve ilgili grupların, profesyonellerin görüşlerinin alınması/danışılması;
- SÇD sürecini tanımlayan, içinde plan ile ilgili gerekli bilgileri ve sürecin başarısını ölçmeye yarayan göstergeleri taşıyan bir raporun/dokümanın hazırlanması
- Çevresel Hedeflerin ve Göstergelerin Tanımlanması;
- Plan ya da programın tasarlanması için gereken verilerin toplanmasından sonra, göstergelerin ve hedeflerin belirlenmesi gerekmektedir. SÇD sürecinde hazırlanması gereken göstergeler, bir etkinin azaltılması için beklenen veya ulaşılmaması istenen durumdur.

Yukarıda anlatıldığı gibi bir plan ya da program için çevresel göstergelerin ve hedeflerin belirlenmesi, çevresel değerlerin ne ölçüde korunduğunu ölçme imkanını sağlayacaktır.

1.5.2.3. Etki Değerlendirmesi ve SÇD Raporu

Etki Değerlendirmesi;

“Etki”, bir plan ya da programın içindeki aktivitelerin çevre üzerinde yol açabileceği sonuçtur¹⁴⁸. Etkiler, arazi örtüsü, su, hava, biyo-çeşitlilik üzerinde olumsuz sonuçlara yol açan sonuçlardır. Doğrudan, dolaylı, ikincil, kümülatif ve birden fazlasının birleşerek kendisini göstermesi şeklinde gözlemlenebilmektedir. Etki tahmini kapsamlılaşma sürecinde belirlenen anahtar konularla doğrudan ilişkilendirilmeli ve etkilenen alanın çevresel durumu ile ilgili olmalıdır¹⁴⁹.

SÇD sürecinde, etkilerin değerlendirilmesi için çeşitli metotlar bulunmaktadır. En bilindik ve yaygın olanları “çevre matrisleridir”. Bunun yanı sıra coğrafi bilgi sistemleri ve diğer sayısal değerlendirme yöntemleri de kullanılmaktadır. Fakat, bunlar pahalı ve zaman gerektiren yöntemlerdir. “Çevre matrisleri” ucuz ve kolay uygulanabilir ve uzman görüşünün ağırlıkta olduğu bir yöntemdir¹⁵⁰.

SÇD Raporu;

Çevresel rapor SÇD sürecinin en önemli çıktısıdır, planlama ile entegre yürüyen tüm süreci ve sonuçlarını tanımlamalıdır.

¹⁴⁸ Avrupa Komisyonu, 1999.

¹⁴⁹ Çevre ve Orman Bakanlığı ÇED Genel Müdürlüğü, a.g.e., s.15.

¹⁵⁰ Çevre ve Orman Bakanlığı ÇED Genel Müdürlüğü, a.g.e., s.16.

Bir SÇD raporu aşağıda sıralanan;

- Kapsamlaştırma raporunun özeti,
- SÇD sürecinin planlama sürecinde yarattığı değişiklikler,
- SÇD çalışmasını kim yürütmüştür, ne zaman ve kime danışılmıştır,
- SÇD'nin amacı,
- Planın amaç ve hedefleri,
- Planlama alanı ile ilgili diğer plan ve politikalar var ise bunlarla bağlantılar,
- Temel çevresel veriler,
- Veri toplamakta ve bulmadaki güçlükler,
- Önemli çevresel etkiler ve bu etkileri indirgeme yolları,
- Seçilen alternatif için hangi çevresel kriterler etken olmuştur,
- Eğer varsa diğer alternatifler nelerdir ve bu alternatiflerin seçilmemesinin nedenleri nedir,
- Alternatifler geliştirilirken dikkate alınan çevresel kriterler, göstergeler ve sürdürülebilirlik politikaları nelerdir,
- SÇD sürecinin ÇED uygulamaları ile bağlantısı ne olacaktır,
- Önerilen izleme yöntemi nedir, çevresel göstergeler ve hedeflere ulaşıp ulaşılamadığı ne şekilde izlenecektir bilgilerini içermelidir¹⁵¹.

1.5.2.4. Kalite Kontrolü

Kalite kontrolü, halkın, çevresel otoritelerin ve ilgili diğer grupların SÇD raporu ve tanımladığı aktiviteler için görüşlerini verme imkanına sahip oldukları aşamadır.

SÇD Raporu Kalite Kontrolü Kriterlerinin Kullanımı;

SÇD raporunun değerlendirmesini objektif olarak sağlamak için birçok metot kullanılabilir. Kalite kontrolü kriterlerinin kapsamlaştırma aşamasında belirlenmesi, bağımsız bir kalite kontrolü biriminin oluşturulması (Hollanda Bağımsız ÇED Komisyonu örneğindeki gibi), kalite kontrolünün sonuçlarının yazılı hale getirilmesi ve şeffaf olması bunlardan bazılarıdır¹⁵².

¹⁵¹ Çevre ve Orman Bakanlığı ÇED Genel Müdürlüğü, a.g.e., s.17.

¹⁵² Çevre ve Orman Bakanlığı ÇED Genel Müdürlüğü, a.g.e., s.18.

1.5.2.5. Karar Verme

Çevresel etkilerin karar verme sürecine entegre edilmesi planlama sürecinin bir çok aşamasında gerçekleştirilir. Planlamanın her aşamasında bu entegrasyon yer almalıdır. SÇD raporu ve taslak sürümleri genel değerlendirme dokümanının parçası olmalıdır. Plan ya da programla ilgili son karar genel değerlendirmeye ek olarak politik konularında dikkate alınmasıyla oluşturulmalıdır.

1.5.2.6. İzleme

İzleme ile plan ya da programın amaç ve hedeflerine ulaşp ulaşmadığı gözlemlenebilir. Yolunda gitmeyen, tasarlandığı gibi yürümeyen noktaların değiştirilmesine olanak verir, SÇD sürecinde önerilen “etkilerin indirgenmesi” önlemlerinin uygulanmasına yardımcı olur ve gelecek uygulamalara ışık tutar. “İzleme, çevresel temel bilgiye, etki tahminlerine ve etkileri indirmek için alınacak önlemlere referans verir”¹⁵³.

Bir çok durumda izleme için gereken veriler çeşitli kurum ve kuruluşlar tarafından halihazırda toplanmaktadır (örneğin hava emisyonları ve doğal hayatla ilgili veriler). “Diğer durumlarda duruma özel izleme şemalarının kurulmasına gereksinim duyulacaktır”¹⁵⁴.

Danışma ve Katılım;

SÇD'nin amacı stratejik seviyedeki kararlara çevrenin etkin bir şekilde entegre edilmesini sağlamaktır.

Danışma ve katılımın amacı;

- İlgili grupların bilgiye erişimini sağlayarak karar vermedeki şeffaflığı güçlendirmek
- İlgili gruplardan olası çevresel etkiler ve alınabilecek önlemlerle ilgili yararlı bilgi edinmek
- Plan üzerindeki sahiplenme duygusunu arttırmak,
- Planın ya da programın hayata geçmesi aşamasında ortaya çıkabilecek karşı görüşleri sürece erken aşamada katarak daha sonra ortaya çıkabilecek zaman kaybını önlemek;
- Kabul edilemez çevresel zararların önüne geçmektir.

¹⁵³ The´rivel R, Partida´rio M., The practice of strategic environmental assessment, 1996, London.

¹⁵⁴ Avrupa Komisyonu, 1996.

SÇD sürecine duruma göre katılımı sağlanması gereken gruplar aşağıda sıralanmaktadır¹⁵⁵:

- Planı ya da programı hazırlayan kurum ya da kuruluş
- Çevre, doğa korumasından, çevre kirliliğinin önlenmesinden, tarihsel ve kültürel mirasın korunmasından ve mekânsal planlamadan sorumlu ulusal, bölgesel ve yerel organizasyonlar, kurum ve kuruluşlar
- Etkilenebilecek Sektörel Devlet Kurumu Temsilcileri
- Belirli Alanlar Ve Bölgeler İçin Kurulmuş Özel Kurumlar (Örneğin Özel Çevre Koruma Kurumu)
- Kamuoyu
- Yerel toplum temsilcileri
- Araştırma kurumları
- Çevre dernekleri
- Eğer etkileniyorlarsa komşu ülke temsilcileri

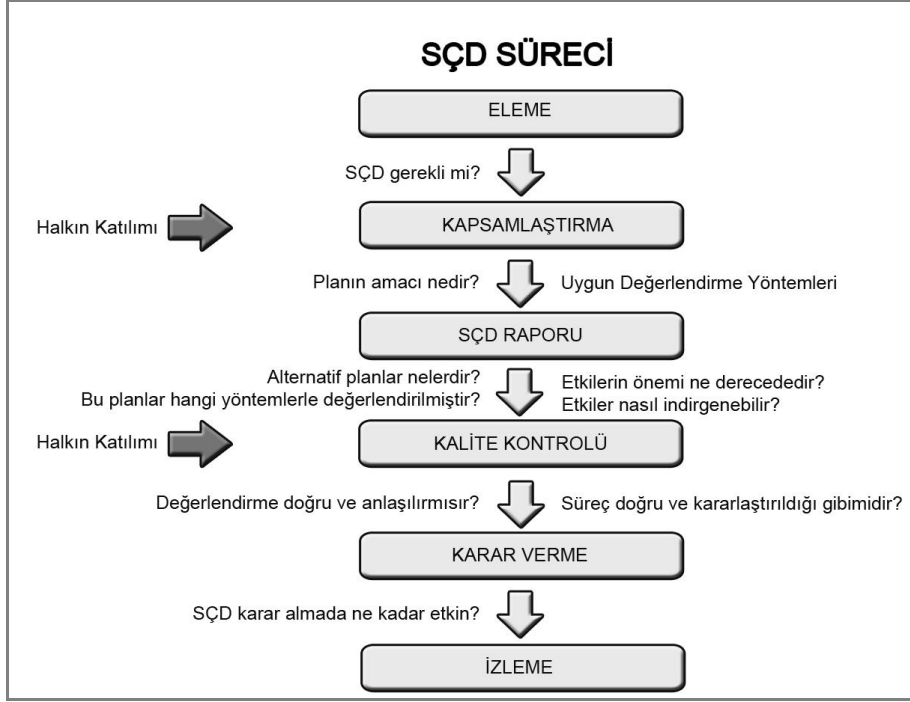
Danışma ve Katılımın Yöntemleri;

Danışma ve halkın katılımı genel olarak sürecin tasarlandığı kapsamlılaşma aşamasında ve SÇD raporu konusunda görüşlerin verilebileceği kalite kontrolü aşamasında yoğunlaşır. Halkın katılımı dışında çevresel otoritenin planlama sürecine katılımı resmi olarak bu iki aşamada olmalıdır. Bunun dışında planı hazırlayan kurum ve kuruluşla her aşamada beraber çalışılması en sağlıklı yöntemdir¹⁵⁶.

Şekil 1.2' de yukarıda anlatılan SÇD aşamalarına yönelik izlenmesi gereken aşamalar adım adım gösterilmiştir. Bu aşamalar ÇED yönteminde olduğu gibi çeşitli geri bildirimlere sahiptir ve temel olarak çevresel değerlendirmeye yönelik farklı alternatiflerin ortaya konmasını hedeflemektedir. Aynı şekilde bu yöntemde de farklı aşamalarda halkın katılımı esastır ve hedefe ulaşmak açısından çok önemli görülmektedir.

¹⁵⁵ Çevre ve Orman Bakanlığı ÇED Genel Müdürlüğü, a.g.e., ss.20-21.

¹⁵⁶ Çevre ve Orman Bakanlığı ÇED Genel Müdürlüğü, a.g.e., s.21.



Şekil 1.2: Stratejik Çevresel Değerlendirme Süreci

Kaynak: Çevre ve Orman Bakanlığı Uzmanlık Tezinden Yararlanılarak Hazırlanmıştır

1.5.3. SÇD'ye Yönelik Çalışmalar

Stratejik çevresel değerlendirme yakın zamanda, çevresel değerlerin politika, plan ve programlara entegre edilmesine yönelik bir araç olarak ortaya çıkmıştır. Avrupa Komisyonu ve Birleşmiş Milletler tarafından başlatılan çalışmaların, SÇD yaklaşımının evriminde büyük rolü olmuştur. SÇD üzerine bu çalışmalar, çeşitli tartışmalara neden olmuş, bu tartışmaların sonucunda dünya çapında üzerinde hemfikir olunmuş bir SÇD yaklaşımının oluşmasını sağlamıştır¹⁵⁷.

Birleşmiş Milletler Avrupa Ekonomik Komisyonu (BMAEK), Sınırı aşan ÇED Konvansiyonu (Espo, Finlandiya), çevresel değerlendirme alanında daha geniş ölçekli bir yaklaşımın gereksinimi konusunda temel fikrin oluştuğu yerler olmuştur. Espo Konvansiyonu beraberinde politika, plan ve programlar için ÇED uygulamalarını getirmiş ve bu şekilde SÇD yaklaşımının gelişmesine katkıda bulunmuştur¹⁵⁸.

¹⁵⁷ Çevre ve Orman Bakanlığı ÇED Genel Müdürlüğü, a.g.e., s.21.

¹⁵⁸ Çevre ve Orman Bakanlığı ÇED Genel Müdürlüğü, a.g.e., s.21.

Tablo 1.2: SÇD'nin Evrimi

Kaynak: Çevre ve Orman Bakanlığı ÇED Genel Müdürlüğü Uzmanlık Tezi.

Yıl	Açıklama
1969	Ulusal Çevre Koruma Ajansı (ABD) Tüm federal birimler mevzuat önerilerinin çevresel etkilerini dikkate almalıdırlar.
1978	Amerika Birleşik Devletleri Çevresel Kalite Konseyi Programlı çevresel değerlendirme için spesifik gereklilikler.
1990	Avrupa Ekonomik Topluluğu Politika, plan ve programların değerlendirilmesi için ilk direktif önerisi
1991	Birleşmiş Milletler Avrupa Ekonomik Komisyonu (BMAEK), Sınırtaşan ÇED Konvansiyonu (Espo, Finlandiya) Politika, plan ve programlara ÇED uygulanması.
1991	Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü (OECD) Program desteği için, çevresel etkilerin analiz edilmesi ve izlenmesine dair belirli şartlar.
1992	Birleşmiş Milletler Avrupa Ekonomik Komisyonu SÇD konusunda mevcut durum ve deneyimlerin anlatıldığı rapor yayımlanmıştır.
1997	Avrupa Komisyonu Belirli plan ve programların çevre üzerindeki etkilerinin değerlendirilmesi için direktif önerisi
2001	Avrupa Komisyonu Belirli plan ve programların çevre üzerindeki etkilerinin değerlendirilmesi amaçlı komisyon direktifinin yürürlüğe girmesi
2003	Birleşmiş Milletler Avrupa Ekonomik Komisyonu SÇD protokolü tarafların imzasına açılmıştır.

Tam SÇD' nin yasal bir zemine dayanarak uygulandığı örnekler halen azdır¹⁵⁹. AB SÇD Direktifi, 2001 yılında yayımlanmıştır ve bugün üye ülkelerin hepsi SÇD yönetmeliklerini çıkartma aşamasındadırlar. BM SÇD protokolü ile birlikte yine taraf ülkeler SÇD için yasal bir zemine kavuşacaklardır.

Ülkelerin çoğu, SÇD' yi sürdürülebilirlik amaçları ile ilişkilendirmektedir. SÇD' nin karar verme sürecini etkileyerek daha sürdürülebilir politika ve stratejilerin hazırlanacağı düşünülmektedir.

SÇD, ÇED konusunda Hollanda ve ABD gibi yüksek deneyime sahip ülkelerde mevcut çevresel değerlendirme pratiklerinin bir uzantısı olarak görülmektedir. Bununla birlikte Türkiye gibi bölgesel ve yerel planlama pratiklerinin çevresel politika

¹⁵⁹ Therivel, Rosario, 1999.

arenasını baskın bir şekilde yönlendirdiği ülkelerde ise SÇD, planlama aktiviteleri ile daha üst ölçekte ve bağımsız olarak kendini göstermektedir¹⁶⁰.

1.5.4. SÇD ve ÇED Karşılaştırması

ÇED, 1970'de Amerika'da ilk ortaya çıktığı zamandan itibaren çok hızlı bir şekilde tüm dünyaya yayılmıştır. Bazı ülkelerde, ÇED göreceli olarak yenidir, fakat sanal olarak bütün ülkelerde yasal ya da yönetsel bir gereklilik olarak bulunmaktadır. SÇD daha yeni bir araçtır. 1980'li yılların sonlarına doğru ortaya çıkmıştır. ÇED prosedürlerinin birçok ülkede, ÇED' i, politika, program ve planlarına uygulama zorunluluğu gerektirmediği net olarak anlaşılmıştır. Buna rağmen, bu tür eylemlerin anlamlı çevresel sonuçlarının olacağına farkına varılmıştır. Böylece biçimsel olarak başlangıçta, SÇD, bu tarz eylemler için uygulanmıştır. Zamanla, SÇD kullanımı için yönetsel gerekliliklerin tanımlanmasına ve daha sonra da mevcut ÇED kanunlarının düzeltilmesi ya da SÇD' e odaklanan yeni kanunların oluşturulmasına ilişkin çeşitli çalışmalara başlanmıştır. Örneğin 2004 yılında Avrupa Birliği üyesi tüm devletler için, SÇD kullanımını yasal bir gereklilik haline gelmiştir¹⁶¹.

Yaşanan tüm bu sürecin göstermiş olduğu gibi, ÇED ve henüz tam olarak yaygınlık kazanmamış olsa da SÇD birçok ülkede yasanın gerektirdiği ve sonuçlarının kamusal olarak bilindiği ve yayınlandığı tek çevresel değerlendirme aracıdır. Çalışmanın bölümlerinde de görüldüğü üzere, ulusal ve uluslararası anlamda sahip oldukları önemleri ile ÇED/SÇD' nin çevresel değerlendirme aracı olarak, bu yaygın ve oturmuş statülerini, yakın gelecekte de sürdüreceği düşünülmektedir.

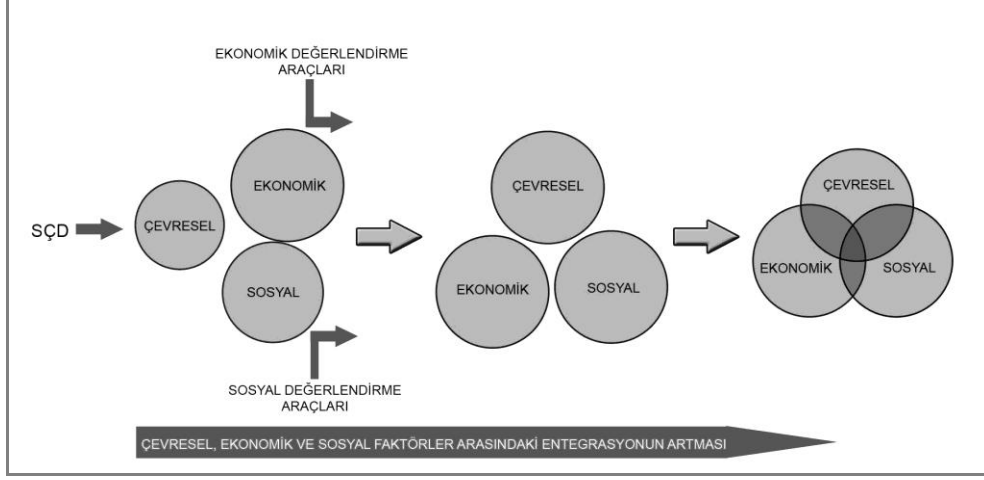
Resmi olarak ÇED/SÇD, imar sürecinde karar verme aşamasında kullanımından önce çevre ile ilgili bilgileri toplama ve değerlendirme için yapılandırılmış yaklaşımlardır. Temelde, iki değerlendirme arasındaki en büyük fark ÇED' in otoyollar, güç istasyonları, su kaynakları projeleri ve geniş ölçekli sanayi tesisleri gibi önerilen fiziksel gelişmelere odaklanması, SÇD' nin ise, yeni kanunlar veya kanun değişiklikleri, politikalar, programlar ve planlar gibi daha "üst" düzeyde önerilere odaklanmış olmasıdır.

Diğer taraftan SÇD ve ÇED' nin birçok benzerliği ve ortak bir temeli vardır. SÇD, ÇED' in kapsamadığı karar verme düzeyleri ve tiplerine karşılık olarak geniş bir şekilde geliştirilmiştir. Bu yapılar SÇD' de, ÇED düzenlemeleri, prosedürleri ve metodolojisi, özellikle plan ve program düzeyinde adapte edilmiş ve uygulanmıştır. Şekil 1.3'de görüldüğü üzere, SÇD' nin uygulama sürecinde çevresel, ekonomik ve

¹⁶⁰ Çevre ve Orman Bakanlığı ÇED Genel Müdürlüğü, a.g.e., s.25.

¹⁶¹ Devuyt, 2000; Pope et al., 2004, s. 9

sosyal faktörler arasındaki entegrasyon artmaktadır. Bu durum, “SÇD’ nin, çevresel etkilerin yanı sıra, sosyal ve ekonomik etkileri, bazı çevresel etkilerin bir eylemin doğrudan çevresel ve sosyal etkilerinden ortaya çıkmaktadır “ inancı ile değerlendirildiğini ve bu doğrultuda genişletildiğini göstermektedir.



Şekil 1.3: Stratejik Çevre Değerlendirmesi Uygulaması Süreci
Kaynak: Araştırmacı Tarafından Örnek Veri Üzerinden Yeniden Düzenlenmiştir.

ÇED ve SÇD kullanımı, ulusal yasalar ve yönetmeliklerin tanımlanması ve bazı durumlarda çevresel olarak zarar vereceği tahmin edilen gelişmelere ilişkin, tüm öneri ve eylemlerin onaylanması ile olası uygulamadan önce değerlendirilmesini garantilemek için kurumsallaştırılmış ve prosedür sistemleri düzenleyen politikalar ile resmileştirilmiştir.

Bu bağlantılı ve entegre prosedürler sistemi;

- Bireysel öneri eylemlerin ÇED/SÇD çalışmalarına söz konusu olmasına,
- ÇED/SÇD gerçekleştirilmesine,
- ÇED/SÇD sonuçlarının ve önerilerinin karar vermede kullanılmasına,
- Eğer devam için bir onaylama veya yetkilendirme sağlanmış ise, sonuçların öneri eylemin uygulanmasını ve işletimini yönlendirecek ve destekleyecek şekilde nasıl kullanılacağına,

ilişkin “kuralları” belirlemesi gerekmektedir.

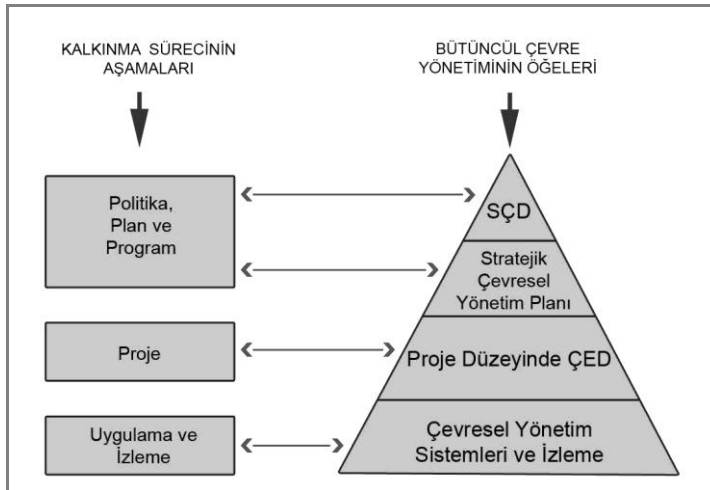
SÇD ve ÇED karşılaştırıldıklarında ayırt edilir özellikleri:

- Bir proje ile karşılaştırıldığı zaman (katı eylemler) bir politikanın (genel direktif) etkileri ile ilgili daha büyük belirsizlik,
- Daha geniş bir çerçevede değerlendirilmesi gereken çevresel sonuçlar,

- Daha geniş bir grupta ekonomik ve sosyal konular ile olan bağlantılar ve değiş tokuşlar (örneğin, bir güç santraline karşı ulusal bir enerji politikası veya planı),
- Çevresel etkileri ve sonuçları göz önünde bulunduran daha geniş ölçek / uzun sürelerdir (iklim değişikliği için CO₂ emisyonlarının sonuçları).

ÇED ve SÇD üzerine bir başka yorum ise Rossouw ve Ark. tarafından kavramların "Bütünleşik Çevre Yönetimi"nin aşamaları olarak ele alınmasıdır. Bu ele alış biçiminde, kalkınma süreci içerisinde, insan faaliyetlerinin planlanması ve gerçekleştirilmesi ile ilgili karar verme düzeneğini oluşturan temel aşamalar Şekil 1.4' de görülmektedir.

- İleriye dönük hedefler için politikalar oluşturmak,
- Politikalar doğrultusunda planlamalar gerçekleştirmek,
- Planlamaların hedeflerini gerçekleştirmek için programlar yapmak,
- Projelendirme olarak sıralanmaktadır.



Şekil 1.4: Bütüncül Çevre Yönetiminin Aşamaları
Kaynak: Rossouw ve Ark.,2000

1.6. SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK DEĞERLENDİRMESİ

Sürdürülebilir gelişme son yıllarda toplumun birçok kesiminde uygulanmaktadır. ABD Ulusal Araştırma Konseyi (1999) sürdürülebilir gelişmenin; geliştirilenin ne olduğu, sürdürülebilenin ne olduğu ve kuşaklararası bileşenlerin ne için geliştirileceği ile ne için sürdürülebileceği olarak 3 bileşenin olduğunu savunmakta ve doğa, yaşam destek sistemleri ve toplum olarak 3 alan tanımlamaktadır. Grup buna ek olarak geliştirilecek 3 düşünceden, insan, toplum ve ekonomiden bahsetmektedir.

Kuşaklar arası bileşen, özel sürdürülebilir hedeflere ulaşabilmek için zaman ekseninin de açıkça ifade edilmesi gerektiğinden kritik olarak gösterilmektedir.

Tüm bu ilişkinin omurgasında “Sürdürülebilir Bilim” bulunmaktadır. Kasemir et al. bu araştırma alanını, çevresel, sosyal ve ekonomik araçlar arasındaki kompleks dinamik geçişleri daha iyi anlayabilmek için, çevresel bilim alanındaki çalışmaların, ekonomi, sosyal ve gelişme çalışmaları ile kombinasyonu sağlayan bir yapı olarak tanımlamaktadır.

Tarif edilen bu geçişlerin sürdürülebilmesi için ise hedeflerin konulması gerektiği vurgulanmış ve bu doğrultuda sürdürülebilirliği sağlamak amacı ile çeşitli araçlar geliştirilmiştir. Bu araçlardan biri olarak Sürdürülebilirlik Değerlendirmesi (SD), çevresel etki değeri ve stratejik çevresel değer¹⁶², veya AB'nin sürdürülebilir etki değeri araçlarını içeren etki değeri “ailesi” ile birleşir hale gelmektedir.

Sürdürülebilirlik değerlendirme teorisi, literatürde de, ifade edildiği gibi, büyük oranda ÇED ve yakın zamanda politika analiz teknikleri tarafından etkilenen SÇD pratisyenleri tarafından ele alınan çalışmalarından ortaya çıkmaktadır¹⁶³.

Kısacası sürdürülebilirlik değerlendirmesi, çevresel değerlendirmenin “gelecek nesli” olarak düşünülmektedir¹⁶⁴. Devuyst et al. tarafından sürdürülebilir değerler “karar vericiler ve önlem belirleyicilerin toplumu daha geliştirilebilir hale getirmek için almaları ve almaları gereken aksiyonlara karar vermelerine yardımcı olur” şeklinde tarif edilmiştir.

Sürdürülebilir bilimi ifade etmek için Kates et al. ise araştırma için 7 çekirdek soru oluşturmuşlardır. Sürdürülebilirliğe geçişte daha yararlı rehber geliştirmek için bugünün operasyonel sistemlerinin çevresel ve sosyal koşulları nasıl entegre olabilir veya geliştirilebilir sorusu ile araştırma, planlama, izleme, değerlendirme ve karar desteğinin uyarlanabilir yönetim ve toplumsal öğrenmeye nasıl entegre edilebilir soruları sürdürülebilirliğin belirlenmesinde kullanılan iki çekirdek sorudur.

Bu iki soru, çevresel ve sosyal değerlendirme, izleme ve planlama gibi sürdürülebilir değerlendirmenin ihtiyaçları üzerinde yoğunlaşmaktadır.

Bu doğrultuda Kates et al.'ı baz alarak sürdürülebilir değerlendirme; “toplumu sürdürülebilir yapmak için alınması veya alınmaması gereken aksiyonların belirlenmesine yardımcı olmak için, uzun ve kısa dönem perspektiflerinde, karar

¹⁶² Devuyst, 2000; Pope et al., 2004.

¹⁶³ Sheate W. ve diğ., Integrating the environment into strategic decision-making: conceptualizing policy SEA. Eur Environ 2003,13(1) ss. 1–18.

¹⁶⁴ Sadler, B., a.g.e., s. 12-32.

vericilere küresel ve bölgesel entegre doğa-toplum sistemlerinin değerlendirilmesini sağlamak” olarak ifade edilmektedir.

Çalışmanın geldiği bu son aşamada, daha önce anlatılanlara referans ile özetlenebilecek olgu; ÇED'in proje önerilerine uygulanan bir araç olarak sınırlarının iyi anlaşıldığı ve belgelendiği fakat uygulanma aşaması ve alternatiflerin değerlendirilmesi noktasında sorunların yaşandığı bir değerlendirme yöntemi olduğu¹⁶⁵, SÇD'nin ise daha yüksek seviyelerde verilen kararların çevresel çıkarımlarına adres gösterilen bir araçlar serisi olarak geçen yüzyılda hızla yükseldiğidir¹⁶⁶.

Zaman içinde çevresel etki değerlendirmesi sürdürülebilirlik bakış açısı ile sosyal ve ekonomik yönlerden yetersiz görülmektedir. Çevresel etki değerlendirmesinin bu yönde genişletilmesi ile oluşan bütünleşik sistem ise daha öncede vurgusu yapılan 'Sürdürülebilirlik Değerlendirmesi' kavramı olmuştur.

Sürdürülebilirlik değerlendirmesi, göstergelerden kapsamlı modellere kadar geniş bir yelpazede farklı yaklaşım ve araçların uygulanmasıyla gerçekleştirilebilmektedir.

Bir başka ifade ile Yöntemlerin/araçların değerlendirilmesi için kullanılan sürdürülebilir değerler sistemi, çok sayıda faktör ve boyutu baz alarak kategorize edilebilmektedir¹⁶⁷.

Örneğin Ness et al'a ait çalışmada aşağıdaki faktörler göz önünde bulundurulmuştur. Bunlar;

- Zamana ait karakteristikler: Örneğin araç gelişimleri veya (bir önlem değişimi veya üretim prosesinin geliştirilmesi gibi) gelecek çıktıları tahmin etmek için kullanılıyorsa,
- Odak noktası: Örneğin, eğer odak noktası ürün seviyesi veya önem değişikliğinin değerlendirilmesi üzerindeyse,
- Doğa toplum sistemlerinin entegrasyonu: Örneğin çevresel, sosyal ve/veya ekonomik durumları kaynaştıran araçların geliştirilmesi faktörleri olarak sıralanmaktadır.

Sürdürülebilir değerlendirme araçların yapıları bu keşif baz alınarak yapılabilmektedir. Bu araçların SD içindeki kategorizasyonuna Şekil 1.6' da yer

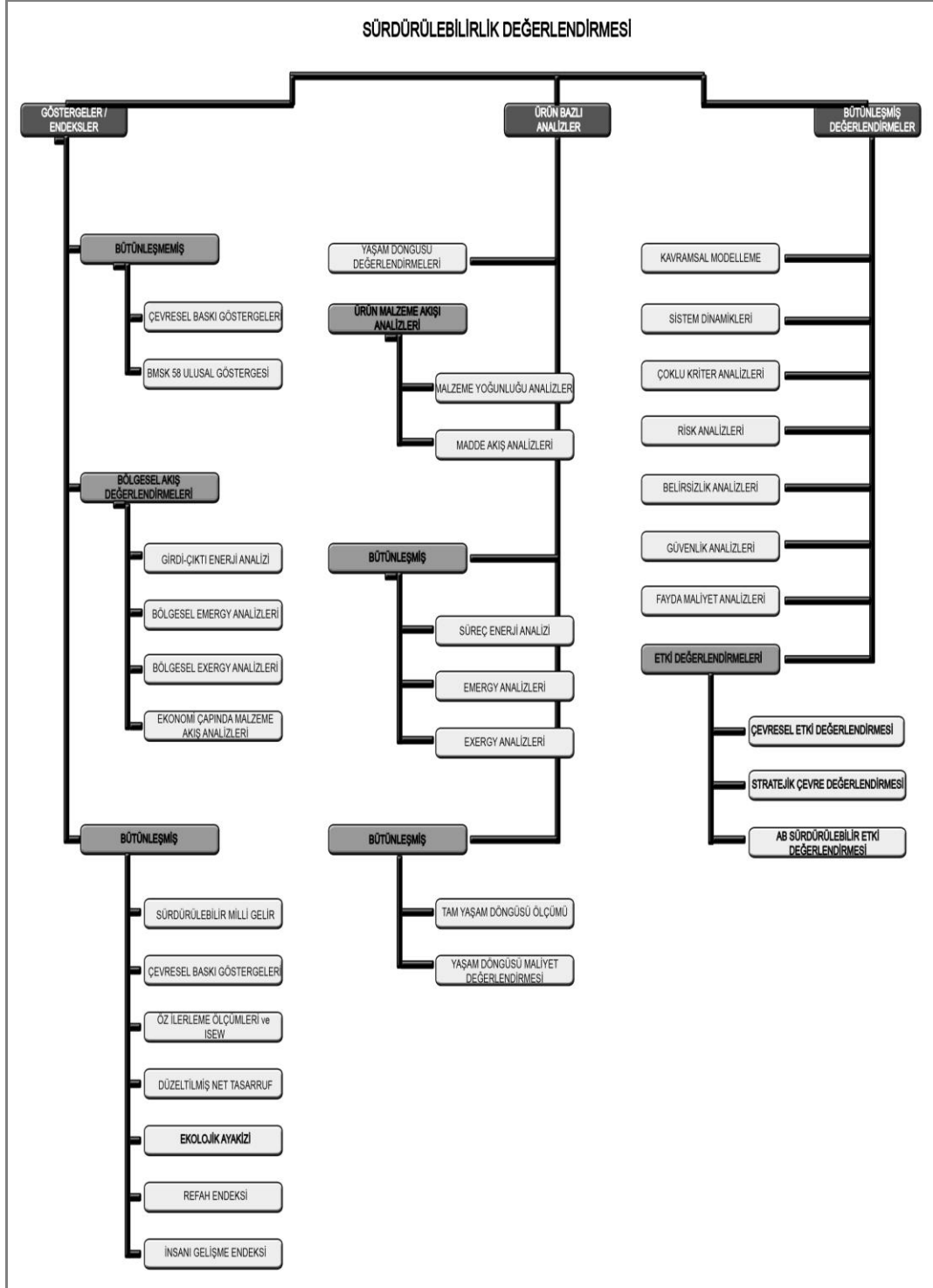
¹⁶⁵ Steinemann A. Improving alternatives for environmental impact assessment. EIA Rev 2001;21(1), ss. 3 – 21.

¹⁶⁶ Dalal-Clayton and Sadler, 2002; Dovers, 2002; The 'rivel and Partida' rio.

¹⁶⁷ Bauman ve Cowell,1999; Moberg, 1999; Wrisberg vd., 2002; Finnveden vd., 2003; Finnvedenve Moberg, 2005; Kate vd., 2005.

verilmektedir. Şekilden de görülebileceği gibi SD' nin 3 genel gruplandırma alanı bulunmaktadır. Bunlar;

- Çevresel Baskı Göstergesi, Ekolojik Ayakizi, İnsani Gelişme İndeksi, Gayri Safi Milli Üretim gibi “Göstergeler ve İpuçları”dır. Bunlar entegre ve entegre olmayanlar olarak 2' ye ayrılabilirler.
- Yaşam Döngüsü Değerlendirmesi, Ürün malzeme akış analizi, Ürün Enerji Analizi gibi üretim ve ürün&hizmet tüketimi arasındaki dalgalanmalara odaklanan ürün bazlı değerlendirme araçlarıdır.
- Çoklu Kriter Analizleri, Risk Analizleri, Fayda Maliyet Analizleri, Güvenlik Açığı Analizi ve Etki Değerlendirmesi gibi politika değişimine veya proje uygulamasına odaklanan araçların bileşimi olan bütünleşik değerlendirmelerdir.



Şekil 1.5: Sürdürülebilir Değerlendirme Araçlarının Kategorizasyonu
Kaynak : Ecological Economics Dergisi 60 (2007) 498-508.

1.6.1. Sürdürülebilirlik Değerlendirme Yöntemleri

Farklı gelişme tiplerinin sürdürülebilirliğini belirlemek konusunda farklı çerçevelerin değerlendirilmesi dört genel yaklaşımın olduğunu göstermektedir¹⁶⁸. Birincisi kaynakların ve ekolojik fonksiyonların gelişmeden korunmasına odaklanmaktadır. McHarg ve Hough gibi çevresel planlama teorisyenleri ve uygulamacıları bu tarz tasarımlar için teorik bir altyapı oluşturmuşlardır ve bu kuralların birçoğu eko-sistem planlaması olarak bilinen sistem içinde mevcuttur¹⁶⁹. Bununla birlikte bu yaklaşım, yayılma sorunu ve ulaşım modelleri için yayılmanın etkileri ve genel olarak da kaynak tüketimi konuları ile başa çıkmada sınırlı kalmaktadır.

Sürdürülebilirlik konusunda ikinci bir yaklaşım insan aktivitelerinin çevreyi nasıl etkilediğini belirlemek üzere ekosistem göstergelerini kullanmaktadır. Göstergelerden birisi, etkiyi türlerin çeşitliliği ile ilişkilendirmeye yönelik olabileceği gibi başka birisi de proje alanının çevresinde bulunan orman alanlarının sağlığını gözlemlemeye yönelik olabilmektedir. Göstergeler için odak, zaman içindeki değişimleri gözlemlemektir ve bu sonuç ürünü olarak farklı bölgeleri ve gelişmeleri karşılaştırma fırsatı sunmaktadır. Ancak bu yöntemin zorluğu plancılar ve yatırımcılar için kolay tarif edilebilir olmamalarıdır.

Üçüncü bir belirleyici yöntem ise, belirlenen kriterler açısından söz konusu gelişmenin ya da projenin başarısını ölçmektedir. Bunun bilinen en iyi örneği ABD Yeşil Bina Konseyi'nin Enerji ve Çevresel Tasarımı Liderliği (LEED) sertifikasıdır. LEED bina yapımı için sürdürülebilirlik kriterleri belirlemiştir ve yerleşmelerin sertifikalandırılması sistemini oluşturma sürecindedir.

Dördüncü tip belirleyici, çeşitli çevresel etkileri ortak bir ölçüm sistemi içine alarak zaman ve mekân karşılaştırmalarını kolaylaştırmaya yöneliktir. Gelişmenin özellikleri inşa edilmiş çevrenin iyileştirilmesine yönelik tarif edici bilgiler sağlamak üzere ele alınmaktadır, fakat aynı zamanda mekânı işgal eden konut ve iş sahiplerinin tüketim modelleri de ele alınmaktadır¹⁷⁰. Ekolojik Ayakizi (EF) belirleyici araçların bu dördüncü tipinin bir örneğini oluşturmaktadır. EF, kaynak tüketimi ve verilen nüfusun veya ekonominin atık asimilasyon ihtiyacını tahmin eder. İnsanların ortalama gıda, ev, ulaşım ve müşteri ihtiyaçları ile hizmetler önceden tahmin edilir. Sonra her tüketim aracının, çevresel ve üretim etkileri için gerekli saha alanlar hesaplanır ve sonunda her bir alanın gereksinimi toplanır. Saha alanı başına alınan sonuç ürün ve

¹⁶⁸ Devuyst D. Introduction to sustainability assessment at the local level, *Sustainability assessment and the management of urban environments*, New York: Columbia University Press 2001. ss 1– 41.

¹⁶⁹ Dramstad et al., 1996; Gordon & Tamminga, 2002.

¹⁷⁰ Spangenberg & Lorek, 2002.

hizmetin tüketimini gösterir¹⁷¹. Buna rağmen, bu kapsamlı olma çabası veri toplama ve çeşitli aktivitelerin ortak bir ölçüm sistemine çevrilmesi birtakım zorluklar ortaya çıkarmaktadır. Bu nedenle bu yöntem halihazırda ulusal seviyedeki sürdürülebilirliği ve birey bazında sürdürülebilirliği ölçmekle sınırlı kalmaktadır.

Yukarıda açıklandığı üzere kentsel projelerin çevresel değerlendirmeleri ya da sürdürülebilirlik değerlendirmesi bir takım yöntemlerle gerçekleştirilmektedir ve bu yöntemler içerisinde farklı ölçükleri ve kriterleri barındırmaktadır. Bu yöntemlerden biri olarak LEED Amerika'da 1998 yılında USGBC (U.S. Green Building Council / Amerika Yeşil Binalar Konseyi) tarafından kurulmuş bir sistemdir. Bunun dışında dünyada farklı ülkelerin kullandıkları çevresel değerlendirme yöntemleri de bulunmaktadır. Bu yöntemlere örnek olarak; CASBEE (Comprehensive Assessment System for Building Environmental Efficiency), Japonya'da 2004 yılında devlet tarafından, BREEAM İngiltere'de 1990 yılında devlet desteği ile yaratılan bir vakıf tarafından destek görmüş, Greenstar ise 2003 yılında Avustralya'da, Avusturalya Green Building Council tarafından LEED ve BREEAM üzerinde çalışılarak oluşturulmuş çevresel değerlendirme sistemleridir.

Türkiye'de bazı dernek ve kurumlar tarafından, dünyada var olan bu sertifika programlarının kendi coğrafi, iklimsel, sismik koşullarımıza uygunluk açısından adaptasyon çalışmaları başlamıştır. Bu tez çalışmasında da tüm bu eğilimler ışığında sertifika programlarının kentsel projelerin değerlendirilmesi konusundaki çalışmaları incelenmiş ve sahip olduğu içerikle, farklı alternatiflere yer vermesi ve sistemin uygulamaya aktarılmada sunduğu kolaylıklar nedeni ile LEED sertifika programı inceleme olarak seçilmiştir.

LEED' in kentsel projeler için ölçüm sistemi olan LEED mahalle gelişimi (LEED-ND) A.B.D Yeşil Bina Konseyi, Doğal Kaynakları Koruma Konseyi ve Yeni Kentleşme Kongresinin ortaklığının sonucudur. İlk kez 2002'de tasarlanmış olan bu sistem akıllı büyüme, yeni kentleşme ve yeşil binaların ikelerini bütünleştiren yeşil mahalle gelişimi için oluşturulmuş ilk ulusal standarttır. Bu 3 ilke ilke LEED-ND ölçüm sisteminin ayrılmaz parçalarıdır. Her biri farklı perspektifere sahip olmakla birlikte aynı zamanda birbirlerini karşılıklı olarak güçlendirmektedirler.

LEED-ND' in önceliklerini, uygun alan, kompakt, bağlantılı, tamamlanmış, aktif ulaşım sistemlerine sahip ve yeşil, enerji etkin binalardan oluşan alan temaları ile sağlıklı toplum, canlı bir ekonomi ve çevre performansı amaçları oluşturmaktadır.

¹⁷¹ Wackernagel and Ress, 1996.

Çalışmanın devam eden bölümünde bu sistemin genel olarak tarifi yapılacak ve dünya ölçeğindeki diğer tüm projelerden daha fazla puan alarak, ABD Yeşil Bina Konseyinin altındaki LEED mahalle gelişimi pilot ölçüm sisteminden en yüksek değerdeki pilatin sertifikasını almış olan Southeast False Creek projesi örneklem olarak anlatılacaktır.

1.7. BÖLÜM SONUCU

Dünya'nın yaklaşık 500 milyon km²'lik yüzey alanına sahip olduğu; %70'inin suyla kaplı bulunduğu ve son yapılan BM tahminlerine göre, 1950 yılında toplam 2.5 milyar olan nüfusunun, 2005 yılı itibariyle, 6.5 milyara, 2009'da ise 6.8 milyara çıkıp, 2010'da 6.9, 2015'te 7.3, 2020'de 7.7 ve 2050'de ise 9.2 milyara tırmanacağı öngörülmektedir.

Nüfusun kır ve kent dağılımına bakıldığında ise 2008 yılında, dünyada ilk kez, toplam kentsel nüfus dünya toplam kırsal nüfusunu geçmiş olup, kentsel nüfusun 2007-2050 yılları arasında, toplamda 3.1 milyar artarak, 3.3. milyardan 6.4 milyara yükseleceği ve böylece 2050 dünya nüfusunun, % 70 oranında kentleşmiş olacağı tahmin edilmektedir. Kısacası BM Genel Sekreteri'nin deyişiyle¹⁷², 'içinde bulunduğumuz yüzyıl, dünya yarı nüfusundan fazlasının kentlerde yaşıyor olmasıyla birlikte, bir 'kentsel yüzyıl'dır.

Tüm bu açıklamalar çevrenin ve kentlerin giderek artan hassasiyetine ve önemine işaret etmektedir. Çalışmanın birinci bölümünde, bu hassasiyete yönelik olarak, kentlere yapılan farklı ölçeklerdeki etkilerin, ölçüm araçları ve yöntemlerinin ortaya konması amaçlanmıştır. Bu amaca yönelik olarak bölümde öncelik verilen çevre politikalarından çıkan sonuç çevrenin gelinen son aşamada uluslararası politikaların öncelikli gündemini oluşturduğu ve çevreye yapılan olumsuz etkilerin (küresel ısınma gibi) görünürlük kazandıdır.

Uluslararası çevre politikalarının ardından bölümde Türkiye'de ki çevre politikalarına yer verilmiştir. Bu aşamada ortaya çıkan durum ise çevreye yönelik olarak gerek çevre yasasında gerek kalkınma planlarında uluslararası politikalarla paralel giden bir yapının olduğu ancak uygulamanın "sınırları tarif edilmiş faaliyetlere uygulanan bir yöntem" olarak ÇED ile sınırlı kaldığıdır.

ÇED yöntemi temel olarak gerçekleştirilmesi planlanan projelerin çevreye olabilecek olumlu ve olumsuz etkilerinin belirlenmesinde, olumsuz yöndeki etkilerin önlenmesi

¹⁷² UN-HABITAT, "State of the World's Cities 2008/2009 – Harmonious Cities", UN-HABITAT – Earthscan, London – Sterling.

ya da çevreye zarar vermeyecek ölçüde en aza indirilmesi için alınacak önlemlerin, seçilen yer ile teknoloji alternatiflerinin belirlenerek değerlendirilmesinde ve projelerin uygulanmasının izlenmesi ve kontrolünde sürdürülecek çalışmalar olarak tarif edilmiştir.

ÇED uygulamaları, zaman içinde, sürecin gerçekleştirilmesi düşünülen etkinlikler ya da yatırımlarla sınırlı bir yaklaşım olduğuna yönelik eleştiriler almış ve ÇED yönteminin yalnızca yatırımlar arasında yapılacak tercih olarak değil, yatırımların planlanması, projelendirilmesi ve programlanması aşamalarında da kullanılması gerektiği vurgulanmıştır.

Bu eleştiriler doğrultusunda, 1990'larda ÇED' den yola çıkılarak, stratejik kararların potansiyel çevresel etkilerini değerlendirmek için SÇD aracı kullanılmaya başlanmıştır.

Türkiye içinde gelinen son aşamada, nüfusları hızla artan kentlerin çevre üzerinde yarattıkları olumsuz etkilerin kontrol edilememesi ve büyümesinden ötürü ÇED' in planlama ile entegrasyonunu hedefleyen SÇD üzerine çalışılmalar hız kazanmıştır. Bu çalışmalardan bazıları, ÇED'in plan, program ve politikalar bazında genişletilmesi ile ortaya çıkan SÇD' ye yönelik taslak yönetmelik hazırlıkları ve pilot bölgelerde sistemin test edilmesidir.

Bölümde ayrıntılı olarak yer verilen ÇED, SÇD ve SD'e yönelik olarak hazırlanan artılar ve eksiler Tablo 1.3'de listelenmiştir. Tabloda belirtilen artı ve eksi bölümleri birbirlerinden bağımsız şekilde sıralanmaktadır.

Tablonun genel olarak değerlendirmesi yapıldığında temel olarak tüm ülkelerde ya da organizasyonlarda aynı şekilde ya da aynı süreklilikte gerçekleşmemeleri kabulüne rağmen, ÇED' in bazı yönlerinde iyileştirmelerin gerekliliğinin ortak bir kabul olduğu, ÇED' in bir sonraki aşaması olarak gösterilen SÇD' nin ise plan ve politikalar boyutunun, Avrupa ülkelerinde kolaylıkla projelere yansırken Türkiye'de mevcut sisteme eklenmekte zorluk yaşadığı sonuçlarına varılmaktadır.

Tablodan çıkarılacak bir diğer yorum ise ÇED'in öncelikle uygulama alanı olarak ayrıldığı diğer çevresel değerlendirme araçlarından daha eski olması dolayısıyla üzerinde olumlu ve olumsuz değerlendirmeler daha fazladır. Nitekim çalışmanın bölümlerinde de ifade edildiği gibi çevresel değerlendirme araçları birbirlerinin eksikleri üzerinden yapılan değerlendirmeler parçesinde genişletilerek oluşturulmuştur.

Tablo 1.3: Çevresel Değerlendirme Araçlarının Karşılaştırması
Kaynak: Araştırmacı Tarafından Düzenlenmiştir.

ÇD ARAÇLARI	ARTILAR	EKSİLER
ÇED	Proje tasarımını ve yer seçimini iyileştirmesi	Küçük ölçekli projelerin ÇED sistemlerinin birçoğuna dahil edilmemesi
	Daha bilgili karar-verme	Kamunun uygun ve kullanışlı bir biçimde dahil olmasını (ya da katılımını) sağlamada zorluklar yaşanması
	Çevresel olarak daha hassas kararlar	Fizibilite ile ilişkili olarak ÇED çalışmasının anahtar karar noktalarında ve proje yaşam döngüsü içinde entegrasyonunun sağlanmasında yetersizlik
	Geliştirme sürecinde daha çok sorumluluk ve şeffaflık	ÇED'ler tamamlanmadan gerçekleştirilen ana kararlar ile özel ÇED çalışmaları gerektiren gelişmelerin seçiminde tutarlılık eksikliği
	Projelerin fiziksel ve sosyal çevrelerine daha iyi entegrasyon sağlamaları	ÇED çalışmalarının amacı konusunda başlangıçta anlaşma sağlama konusunda zayıf prosedürler
	Çevreye olan zararların azaltılması	Temeldeki tanımların ve etki tahmininin göreceli rollerine ilişkin uygun olmayan anlayışlar
	Finansal ve/veya sosyo-ekonomik hedeflerini gerçekleştirmede daha etkin projeler	Biofiziksel çevre etkilerinin sosyal, ekonomik ve sağlık etkileri ile entegrasyonunda zayıflık
	Sürdürülebilirliği sağlamada pozitif bir katkı sağlaması	Uzunlukları ve teknik karmaşıklığı nedeni ile karar vericiler ve kamu tarafından kolayca anlaşılabilen ÇED raporlarının üretimi
		ÇED raporlarının karar vermede göz önünde bulundurulmasını garantileyen mekanizmaların eksikliği
		ÇED'leri uygulayacak birçok ülkede sınırlı teknik ve idari kapasiteler
	ÇED raporlarının hafifletme ve gözleme konusundaki önerileri ile proje uygulama ve işletimi arasında zayıf bağlantılar	
SÇD	Plan, program ve politikalara sahip olması	Net olarak çözümlenmemiş konuların olması
	Geniş-ölçekli ve bütünsel etkiler	Uygulama ve metodolojisinin net olarak tanımlanmaması
	Uygulamalarının çeşitliliği	Kuralların ve kriterlerin belirlenmesi eksiklikleri
	Sürdürülebilirliğin garanti altına alınması	
	Çevresel etkilere daha yukardan bir bakış sağlaması	
	Alternatifler yaratarak karar vermeyi yüksek seviyelere taşımaması	
SD	Göstergelerden kapsamlı modellere kadar geniş bir yelpaze sunması	Henüz yaygınlik kazanmamış olması
	Çevresel, sosyal ve ekonomik araçlar arasında kombinasyon sağlaması	
	ÇED ve SÇD araçlarını içermesi	
	Uzun ve kısa dönem perspektifler sunması	
	Uygulamaya yönelik yöntemler içermesi	

Çevresel değerlendirmenin gelecek nesli olarak da tarif edilen SD' nin uygulamaları için ise farklı ülke koşullarına adapte olabilen bir rehber sunması, sosyal ve ekonomik faktörlerin çevreye etkilerini de değerlendirmesi yönleri ile diğer değerlendirme araçlarından farklılaştığı yorumu yapılabilir. Çalışmanın ilerleyen bölümlerinde daha ayrıntılı olarak açıklanan bu rehber planı ve yatırımcıları yönlendirecek anlaşılabilir kriterlere sahip olmakla birlikte farklı coğrafyalar için çeşitlendirilebilecek esnek bir yapı sunmaktadır.

2. KENTSEL PROJELERDE LEED ÇEVRESEL DEĞERLENDİRME YÖNTEMİ

2.1. KENTSEL PROJELER

Son yıllarda dünya ölçeğinde yaşanan ekonomik, sosyal ve özellikle çevresel değişimler kentsel dinamikleri etkilemiş, dolayısı ile planlama ve planlama anlayışının değişimine neden olmuşlardır. Küreselleşmenin de etkisiyle kentler, yoğun bir değişim ve dönüşüm baskısı altında kalmış ve dünya üzerinde yeni bir coğrafya oluşturmuşlardır. Yaratılan bu coğrafyada kentlere biçilen roller ise içerisinde büyük çelişkileri barındırmaktadır. Bu tezatlıkları ifade etmek için aşağıda kent ile ilgili farklı tanımlara yer verilmiştir.

- *Kentler büyümenin motorları, tüketim ve üretim merkezleridir. Ekonomik canlılık, kültürel alış veriş ve sosyal bütünleşme yaratırlar¹⁷³.*
- *Şehirler toplumumuzun insani yaratıcılık, etkileşim, ekonomik etkinlik, bilim, çeşitlilik ve kültür merkezleridir¹⁷⁴.*
- *Şehirler aynı zamanda sektörel politikaların tasarımı ve uygulanması söz konusu olduğunda -su, ulaşım, iletişim, enerji, atık yönetimi ya da inşaat konularında- önünde sonunda geleceğimizi iyiye ya da kötüye yönlendirecek olan kritik coğrafi birimlerdir. 2006 Dünya Kentlerinin Durumu raporunda belirtildiği üzere az gelişmiş ülkelerde kentsel ekonomik etkinlikler gayri safi milli hâsılanın % 55'ini, orta gelir düzeyli ülkelerde % 73'ünü, gelişmiş ülkelerde ise % 85'ini teşkil etmektedir¹⁷⁵.*

Kentler sahip oldukları merkez konumları ile giderek artan bir nüfusu barındırmaktadır. Artan nüfusun yarattığı baskı sonucu ortaya çıkan durum ise kentlerin çevre açısından rolünün yukarıdaki tanımlarla çelişkiler oluşturduğunu göstermektedir.

- *Kentler sera gazlarının en önemli bileşeni olan CO₂ salımına yüksek oranda - bazı tahminlere göre % 75'i aşan oranlarda - katkı yapmaktadırlar. 1950 ile 2005 yılları arasında, kent nüfusu oranı dünya ölçeğinde % 29'dan % 49'a yükselirken, küresel karbon gazı salınımı miktarı 1630 milyon tondan 7985 milyon tona çıkmıştır¹⁷⁶.*

¹⁷³ Sukhdev P., a.g.e., s.8.

¹⁷⁴ Sukhdev P., a.g.e., s.8.

¹⁷⁵ Sukhdev P., a.g.e., s.8.

¹⁷⁶ Rode P., a.g.e., s.10.

Ayrıca bir diğer tanımda kentler ekonomik kalkınmanın motoru olarak gösterilmekte ve bu durumda şehirlere sosyal açıdan farklı bir rol atfedilmektedir.

- *Şehirler aynı zamanda çevre ve kalkınmayla ilgili, hava ve su kirliliği, enerji tüketimi ve ulaşımdan kaynaklanan sera gazı salınımı, toplumsal dışlama ile gecekondulu alanlarının genişlemesi, suç oranında artış ve yoksulluk gibi bir dizi sorunun en kaba ifadelerini buldukları mekânlardır*¹⁷⁷.

Görüldüğü üzere kentler farklı roller ve birbirlerini tetikleyen süreçler arasında kalmışlardır. Bu süreci yaşayan kentler, süreç içinde karşılaştığı sorunların çözümünde mevcut planlama pratiklerinin yetersiz olduğunu görüp daha esnek ve müzakereye açık olan stratejik planlamaya yönelmişlerdir. Stratejik planlama çerçevesinde, girişimci kentsel politikalarda, mekân bir kaynak yaratma aracı olarak kullanılırken, kentler de kentsel projelerle şekillenmeye başlamıştır.

İçinde bulunduğumuz zaman diliminde ise egemen planlama yaklaşımı; *refah sağlayıcı, sosyal adaletçi, çevreci ve demokratik karar üretme niteliklerini bir arada içeren geniş kapsamlı bir sürdürülebilirlik anlayışı üzerine oturmaktadır* şeklinde tarif edilmektedir. Buradaki mekân ise; üretilen, tüketilen, birikim sağlanan ve çok yönlü bir sosyal olgu olarak görülmektedir. Stratejik planlama yaklaşımının uygulama biçimleri olarak ortaya çıkan kentsel projeler bu anlayışta sürdürülebilirliğin test edildiği sistemler olarak görülmektedirler. Bu açıdan kentsel projelerle gelişen kentler, sahip oldukları projelerle, uluslararası alanda farklı özellikleri ile öne çıkmakta ve yarıştırmaktadırlar. *Örneğin Avrupa Komisyonu bu doğrultuda 27 Mayıs 1993'de Danimarka'nın Aalborg kentinde "Avrupa Sürdürülebilir Kentler ve Kasabalar Kampanyası"ni başlatmıştır.*

*Kampanyaya ait "Sürdürülebilir Kentler Raporu", kentsel sürdürülebilirlik sorununu; "hem kentlerde yaşanan sorunları, hem de kentlerin yol açtığı sorunları çözmek, bunu yaparken kentlerin kendilerinin çok sayıda potansiyel çözüm sunduğunu açıklıkla görmek ve kent yöneticilerinin, yerel, bölgesel ve küresel doğal sistemlere saygılı biçimde kent sakinlerinin toplumsal ve ekonomik gereksinimlerini karşılamaya çalışırken, sorunları başka mekânlara kaydırmak ya da geleceğe havale etmek yerine olabildiğince yerel düzeyde çözmelerini özendirmek" şeklinde belirtmiştir. Ortaya konan bu saptamanın ardından oluşturulan sürdürülebilir kentler sözleşmesi taslak halinde katılımcı kentler tarafından imzalanmıştır*¹⁷⁸.

¹⁷⁷ Sukhdev P., a.g.e., s.8.

¹⁷⁸ Uslu A., "Sürdürülebilir Yeşil Kent Fikirleri, Örnekleri ve Türkiye İçin Dersler", 21. Uluslararası Yapı ve Yaşam Kongresi Doğa Kent ve Sürdürülebilirlik, 2009, Bursa, s.50.

Bu sözleşme sonrasında 1996'da sürdürülebilir kentlere ödüller (European Sustainable City Award) verilmeye başlanmıştır. Ödüllü kentlerden bazıları Danimarka'dan Albertsland, İsveç'ten Stockholm, Fransa'dan Dunkergue, Hollanda'dan Den Haag, İngiltere'den Leicester, Avusturya'dan Graz kentleridir. Bu ödüllerin yanı sıra Avrupa Birliği ülkelerinde; yeşil ve sürdürülebilir kentler için; çeşitli kampanyalar, ödüller, gruplar, organizasyonlar, yerel yönetim birlikleri faaliyet göstermektedir.

Bunlardan bazıları; ICLEI (International Council For Local Environmental Initiatives), OECD (Organization for Economic Cooperation and Developmet), Euro cities, CEMR (The council of European Municipalities and Regions), UTO (United Towns Organizations), Commission de Villes vb. olarak sıralanmaktadır. Ayrıca, Avrupa Birliği'nin doğrudan desteklediği bazı programlar ile, kentler arasında işbirliği, bilgi ve deneyim paylaşımı, enerji, ulaşım konularında araştırmaları destekleyen programlar da yer almaktadır. Bunlara örnek olarak, Enerji Pilot Programları (Joule, Save, Thermie), Kentsel Ulaşım Programları (Jupiter, Drive, Zeus), Sürdürülebilir Ekonomik Kalkınma ve Kentsel Yenileme Öncelikleri (Recite.Pacte)¹⁷⁹ verilmektedir¹⁸⁰.

Bu ve benzeri programlarda amaç, Avrupa genelinde kentleri kaliteli yaşam çevreleri olarak organize etmek, kentsel çevrelerdeki bozunumun engellenmesi için işbirliği yaratmaktır. Bu amaçla oluşturulan yeşil kent projelerinde aranan ilkelerden bazıları, bir sonraki konuda ayrıntılı olarak incelenmekle birlikte; kentsel alanlarda trafiğin düzenlenerek daha yeşili barındıran kentsel alan düzenlemelerinden, düşük enerjili güneş enerjisinden maksimum oranda yararlanmayı sağlayacak yapı tasarımları, yağmur sularının biriktirilerek yeniden kullanılması ve güneş enerjisi ile su ısıtılmasını sağlayacak projeler gerçekleştirilmesi olarak sıralanmaktadır.

Bunun yanı sıra kentlerde ve kentsel projelerde sürdürülebilirliğin sağlanması hedefine yönelik olarak çeşitli sürdürülebilirlik göstergeleri belirlenmiştir. Çalışmanın birinci bölümünde girişi yapılan bu sistemlerden biri de farklı ölçeklerde değerlendirme kriterlerine sahip olan LEED sürdürülebilir çevresel değerlendirme yöntemidir. Bu yöntemin ölçüm sistemlerinden biri olan "Mahalle Kalkınma", kentsel projelerin sürdürülebilirlik değerlendirmesini yapmakta ve projeleri ortaya konan kriterler üzerinden verilen puanlama sonucunda ödüllendirmektedir. Çalışmanın bu

¹⁷⁹ Beatly. T., *Green Urbanism-Learning From European Cities*, Island Press, 2000, California.

¹⁸⁰ Uslu A., a.g.e., s. 51.

bölümünde LEED sistemi de ayrıntılı olarak incelenmiş ve bu sistem üzerinden en yüksek derece ile ödüllendirilmiş bir örnek projeye yer verilmiştir.

Sonuç olarak günümüzde ekoloji bilgileri ve doğanın korunmasına yönelik olarak oluşan bilinç düzeyi, kent planlama ve tasarımı gündemine "sürdürülebilirlik" ve "yeşil kentleşme" gibi kavramların öncelikli olarak girmesini sağlamıştır. Ortaya konan istatistikler kentlerin gelecek yüzyılda da tercih edilen yerleşim alanları olacağını göstermektedir. Bu nedenle kentlerin iyileştirilmesi üzerine yaklaşımlar ve politikalar üretilmekte ve bireysel olarak tüketim alışkanlıklarında ve yaşam stillerindeki değişimleri tespit ederek yönlendirmeyi hedefleyen kentsel projeler tasarlanmaya çalışılmaktadır.

2.2. KENTSEL PROJELERDE SÜRDÜRÜLEBİLİR DEĞERLENDİRME İLKELERİ

Çevresel değerlendirmenin süreç içinde geçirdiği aşamaların verildiği birinci bölümde aktarıldığı gibi içinde bulunduğumuz zaman ekolojik dengenin bozulması ve doğal kaynakların yitilmesi tehlikeleri ile insan ve doğa ilişkisinde geline kritik bir dönemdir.

Bu hassasiyet kendini birçok alanda yapılan tartışmalarla göstermekte ve ifade bulmaktadır. Bu ifadelerden biri¹⁸¹ "Günümüzde sürdürülebilirlik bağlamında kentsel alanların kaynaklarını verimli kullanan, çevresel kaliteye özen gösteren, sosyal eşitliği, toplumsal yaşamda canlılığı sağlayan, otomobil kullanımını azaltan, geri dönüştürülemeyen kaynakların tüketimini azaltan, kirlenici atık üretmeyen ve atık yönetimini etkin şekilde gerçekleştiren bir mekânsal planlama yaklaşımını ve politikalarını geliştirebilen kendi kendine yeterli kentlerin hayata geçirilmesi hedeflenmektedir" şeklinde olmuştur. Aynı şekilde sürdürülebilirlik ile planlamanın ilişkisi ise "İnsanın temel gereksinimleri ve yaşadığı yere olan sosyal, kültürel ve psikolojik bağlılığı açısından bakıldığında, yaşanabilir ve yaşam kalitesi sürdürülebilir kentler, planlamanın temel yönlendirici kavramları olarak öne çıkmaktadır. Planlama, insanların doğa ile ilişkilerinin dengesi içinde beklediği yaşama sevincine katkıda bulunacak, yeşili yeterli, güvenli, erişilebilir, insan ölçeğine uygun mekânların yaratılması için gerçekleştirilen bir eylemler sistemidir" olarak tarif edilmiştir.

Sürdürülebilirlik ve planlama arasında kurulan bu ilişkinin mekâna yansımaları ise planlama ilkeleri ve birinci bölümde tarif edilen sürdürülebilir çevresel değerlendirme

¹⁸¹ Karaman A., "Sürdürülebilir Kentsel Gelişme", *21.Uluslararası Yapı ve Yaşam Kongresi Doğa Kent ve Sürdürülebilirlik*, 2009, Bursa, ss.17-29.

yöntemleri ile gerçekleşmektedir. Wheeler'a göre tarif edilen bu planlama ilkelerine¹⁸² aşağıda ayrıntılı olarak yer verilmiştir. Kentsel gelişmenin önemli bileşenlerinden biri olan kentsel projelerin de ele alınışında bu temel ilkelerin yönlendiriciliğinde oluşmuş kriterler söz konusu olmaktadır.

Bu genel ilkeler ve politikalar;

1. Kompakt (yoğun) arazi kullanımı: Arazi, insan yaşamının en hassas ve sınırlı kaynağı olarak sürekli kentsel gelişmenin baskısı altında tüketilmekte, eşitlik ilkelerine aykırı bir şekilde dağıtılmaktadır. Tüm dünya, kentsel gelişmelerinde bu durum artan bir biçimde gözlenmektedir. Bu konuda bazı kentler önlemler almaya başlamıştır.

Örneğin kentsel büyüme sınırları koyarak, Oregon kenti, San Fransisko Koyu etrafındaki onbir kent bir araya gelerek kentsel yayılmayı durdurma konusunda ilkeler belirlemişlerdir¹⁸³. Bu yaklaşımların verimli olabilmesi için oluşturulan politikalar arasında, arazi kullanımı taleplerini mevcut yerleşim alanlarının içindeki potansiyellerin geliştirilmesine yoğunlaştırılması bulunmaktadır.

Böylelikle alanları, daha yeşil, güvenli, çekici ve yaşanabilir hale getirmişlerdi.

Büyümenin diğer bir kontrol şekli, kentin çevresindeki çiftlik alanlarının, ekolojik kırsal yerleşmelerin ve kent yakınındaki açık alanların korunmasıdır. Kentin yapısında mevcut doğal yeşil sistemleri genişleterek kentsel park sistemlerine dönüştürmek, emlak vergi sisteminde eşitliği sağlamaya yönelik düzenlemelere gitmek, büyümeyi denetim altına almada önemli araçlardır¹⁸⁴. Öte yandan insan ve arazi kullanımı ilişkilerinde temelde değişiklikler için politikalar üretilmelidir. Özel mülkiyet hakkı ile insanın araziye karşı tavrında, temel değişikliklere ihtiyaç vardır. Araziyi bir kar aracı olarak görmekten kaçıp, onu saygı duyulması gereken bir peyzaj değeri olarak görebilen bir dünya görüşünün geliştirilmesi, giderek daha çok önem kazanmaktadır.

2. Araç kullanımı ve kolay erişim ilkeleri: Mevcut arazi kullanım sisteminin hava kirliliği, kentsel yayılma, ekosistemin bozulması ve sosyal gruplaşmalara neden olduğu bilinmektedir. Sürdürülebilir kentlerde ulaşım sisteminin düzenlenmesinde yakınlık - erişim ilişkisinin göz önüne alınması, ulaşım sisteminde kademelenmeye gidilmesi, arabaya talebin azaltılmasını sağlayacak politikaların üretilmesi gerekmektedir, insanların seyahat ihtiyaçlarının toplamını azaltacak, daha temiz,

¹⁸² İlkeler Karaman A ., a.g.e.'inden alınmıştır.

¹⁸³ Wheeler,S., *Planning for Sustainable and Livable Cities.The City Reader*, 1998, London.

¹⁸⁴ Wheeler S., a.g.e.

daha verimli kaynak kullanımı, daha çok insanın kaynaşmasına olanak verecek mekân ve zamanın yaratılmasını sağlayacaktır.

Yakınlık - erişim ilkesiyle, karma arazi kullanımı tipolojilerini artırmak, mahalle merkezleri oluşturmak, konut, çalışma, alışveriş, dinlenme mekânlarının erişilebilir olması öngörülmektedir. Bu tür düzenlenmiş kentsel ortamlarda insanlar arası etkileşimin ve canlılığın arttığını örnek araştırmalar kanıtlamaktadır. Ulaşım şeklinin, yaya erişimler lehine değiştirilmesinin ve bisiklet kullanımının yaygınlaştırılmasının, enerji tasarrufu ve toplumsal canlılık açısından doğru sonuçlar verdiği yine araştırmalara kanıtlanan gerçeklerdir. Kent içi seyahat eğilimlerini irdeleyip, buna göre arazi kullanımı ve işyeri erişimi açısından yeniden düzenleyen stratejilerin geliştirilmesi, emisyon, araç kayıtları gibi konularda vergilerin artırılması kent merkezine araç yığılmalarını önleyici tedbirler olarak uygulanmaktadır.

3. Doğal kaynak kullanımında verim, az kirlilik ve az atık: Enerji ve doğal kaynakların planlı ve akılcı kullanımı önemlidir. Yenilenemeyen enerji kaynaklarının bir kere kullanılıp çoğu zaman da kirlenmiş bir atık olarak doğaya bırakılması, en büyük sorunlar arasında yer almaktadır.

Kent ve bölgesel yönetimler ve otoritelerce doğal kaynak akışının yönetilmesi ve geri dönüşüm içinde kullanılmasına yönelik programlar, teşvik ve uygulamalar yapılarak yerleşimlerin yaşanabilirliği yükseltilirken, gelecek nesillerin yaşam kalitesi de garanti altına alınabilir.

4. Doğal sistemlerin restorasyonu: Her ne kadar kentin kendisi yapay sistemlerle inşa edilmekte ise de üzerinde yer aldığı ve çevresindeki doğal ortamın kendi öz değerleri, vadileri, kanalları, yeşil alanları, topografik özellikleri kentsel peyzaja katkıları ve etkileri bulunmaktadır. Bunlar, kentle bütünleştirilip yeniden kentsel sisteme kazandırılabilir. Derelerin, yeşil koridorların, vadilerin kentsel açık alanlar ve yürüyüş aksları olarak kente kazandırılması, kent içindeki mevcut ortamların bütünleştirilmesi kentin yararı ve yaşam kalitesi için temel yaklaşımlar arasında yer almaktadır.

Ekolojik restorasyon özellikle kentin iç kesimleri kadar etrafında ve gecekondular bölgelerinde öncelikle ele alınması gereken fırsat alanları olarak varlıklarını sürdürmektedirler. Bu alanlar kentsel park, konut iyileştirme alanları, mahalle parkı olarak kullanılabilir.

Kent dışındaki yeni yerleşmelere yönelen yeni kentli nüfusun bir süre sonra ulaşım, enerji, maliyet ve yalnızlık gibi nedenlerle kente dönme istemi, kent içi açık alan ve yeşil sistemin yeniden kazanılmasıyla oluşan yeni kentsel yaşam kalitesi nedeniyle

daha da artmaktadır. Dolayısıyla, konut arzı ve talebinde denge sağlanırken, erişilebilirlik ilkelerine uygun, kent makro formunda yayılmayı desteklemeyen mekânlar oluşturulması önem taşımaktadır.

5. Yaşanabilir konut ve çevresi: Kentin temel var oluş mekânlarından biri insanlara yaşanabilir niteliklere sahip konut destek üniteleri ve çevresel özellik sunmasıdır. Bunu başaramayan kentler, çoğu kez çöküntü ve sosyal gerilim sorunlarıyla uğraşmak zorunda kalmaktadırlar. Her kesimin, yaşanabilir konutlarda oturma hakkına sahip olmasına yönelik politikaların üretilmesinin yanı sıra bu konutların ve mahallelerin tasarım özelliklerinin kentsel tasarım ilkeleri ve çok boyutlu insan ihtiyaçlarını karşılayacak niteliklerde olmasını sağlamak, sürdürülebilir kentsel gelişmenin temel ilkeleri arasında yer almaktadır, insanların mahallelerinde yeşil alanlara, toplantı alanlarına, ortak kullanım mekânlarına, alışveriş yerlerine, toplu ulaşım noktalarına, çocuk bakım olanaklarına ya da kısaca, topluluk yaşamına canlılık katan tüm unsurlara erişimini sağlamalıdır.

6. Uyumlu Sosyal Yaşam Çevresi: Kentsel nüfusun kentsel bölgedeki yaşamı ve sağlığına yönelik bilgi ve verilere erişip sorunları çözmeye yönelik politikalar üretmek, sürdürülebilir gelişme planlamasının en temel gündemini oluşturmaktadır. Özellikle büyük metropollerdeki toplulukların mekânsal, sosyal, ekonomik farklılıkları ve fırsat eşitsizliklerinden kaynaklanan sosyal problemlere çözüm arayışı, planlamanın gündeminde temel oluşturmaktadır.

Kentsel toplulukların kentsel yoksullara fırsatlar yaratmak, olanaksız kesimlerin söz sahibi olma gücünü artırmak, onların yaşam çevrelerinde iş ve hizmetleri kullanabilme ve kolay erişim olanaklarını üretebilecek kentsel politikalar geliştirmek, kentsel kutuplaşma ve gerilimi yok edecek modeller oluşturmak, sürdürülebilir mekânsal planlamanın temel konularından birini oluşturmaktadır.

7. Sürdürülebilir ekonomi: Toplumsal sağlık ve doğal sistemleri koruma ve iyileştirmeye yönelik ekonomiler geliştirmek, sürdürülebilirliğin en zorlandığı alanlardan birini oluşturmaktadır. Bu konuda kabul gören sürdürülebilir bölgesel ekonomi modeli, soruna üç ilke ile yaklaşmaktadır, ilki, restorasyon ekonomisi, geçmişten gelen daha çok çevresel ve sosyal zararların restore edilmesini ve benzer sorunların engellenmesini öngörür, ikincisi, insan odaklı ekonomi, insanın temel ihtiyaçlarını karşılamayı, herkese yeterli iş olanakları sağlamayı hedefler. Üçüncüsü, yerel odaklı bir ekonomiyi öngörür. Yerel sahiplik ve yerel kontrolü artırmak, burada önem taşıyan noktaları oluşturmaktadır.

8. Topluluk katılımı: Kentsel sürdürülebilirliğin en önemli bileşenlerinden birisi, daha işlevsel yerel demokrasilerin oluşmasıdır. Bu, yerelde söz konusu olabilecek değişimlerin daha çabuk gerçekleşmesini sağlar. Bunu sağlamanın yolu ise yerel politikaları oluşturmaktan geçmektedir.

9. Yerel kültürün korunması: Kentsel bölgenin güçlü kılan unsurlarından biri, kültürel gelenek ve insanların birbirleriyle ve kentle olan özel, dengeli ilişkisidir. Böylece yörenin canlılığının artması sağlanır. Merkezi yönetim de yöredeki tarımsal üretim, doğal kaynaklar, yerel mimari ve kentsel doku gibi değerlerin korunmasında destekleyici rol üstlenmelidir.

Yukarıda açıklanan sürdürülebilirliğin mekânsal ilkeleri¹⁸⁵ yaşam kalitesinin sağlanması açısından mekânsal gelişme stratejilerinin oluşturulabilmesi için bir çerçeve oluşturmaktadır. Bunlara göre, mekânsal stratejilerin genel kapsamını belirleyecek politikalar şu şekilde ele alınabilir:

- Yeni gelişmelerden kaynaklanan baskıyı önleme amaçlı arazi kullanımı dağılımlarını organize etmek,
- Mevcut kentsel alanlarda mekânsal yapıyı yeniden düzenlemek,
- Yeni gelişmelerin çevresel kaynaklara ve kültürel değerlere olumsuz etkisini azaltmak,
- Kent içi seyahat sıklığını azaltıcı servisler ve fırsatlara erişimleri kolaylaştıracak önlemler almak,
- Trafik yoğun yolların etkilerini azaltmak.
- Tarımsal alanların geliştirilmesi ve verimliliğin artırılması,
- Yapılı çevrenin dönüşümü ve iyileştirilmesi.
- Kıyı mekânlarının korunması,
- Kent merkezinin canlandırılması ve karma kullanımlara olanak sağlanması,
- Su kaynaklarının korunması.Talep yönetimi ve kentsel kapasitelerin geliştirilmesi,
- Çevreyi koruma ve alternatif enerji kaynaklarına yönelmek,
- Risklerin azaltılması,
- Sürdürülebilirlik bağlamında mekânsal planlamanın ilgi odakları,

¹⁸⁵ Wheeler S., a.g.e.

- Arazinin rasyonel kullanımı, özellikle yeni gelişmelerin yer seçiminin daha dengeli bir mekânsal yapı oluşturmasını sağlamak (çok merkezli mekânsal gelişme yaklaşımı),
- Kentin büyümesinin yönetimi ve arazi kaynaklarının korunması,
- Atıl kentsel alanların yeniden kullanımı, mevcut kentsel alanın yoğunlaştırılması,
- Yeni gelişmelerin çevresel kaynaklara etkilerinin azaltılması, özel peyzaj ve çevre değerlerinin korunması,
- Büyümenin azaltılması ve trafiğin etkilerinin azaltılması,
- Kültürel varlıkların korunması

2.3. LEED SERTİFİKASYON SİSTEMİ

2.3.1. LEED Tanımı

LEED (Leadership in Energy and Environmental Design / Enerji ve Çevre Dostu Tasarımda Liderlik), daha öncede belirtildiği gibi USGBC (U.S. Green Building Council / A.B.D. Yeşil Bina Konseyi) tarafından 1998 yılında geliştirilmiştir ve bina sahiplerine ve bina inşaa edenlere pratik ve ölçülebilir yeşil bina tasarımının, inşaatının, operasyonunun ve bakım çözümlerinin tanımlanabilmesi ve gerçekleştirilebilmesi için özlü bir çerçeve sağlamaktadır.

LEED çevresel değerlendirme yöntemi, *bir binanın ya da bölgenin, enerji kazanımı, su verimliliği, karbondioksit emisyonu azaltımı, iyileştirilmiş iç mekân kalitesi ve kaynakların yönetimi ve etkilerine duyarlılık parametrelerinin üzerinden performans yükseltmeye dair stratejiler kullanılarak tasarlanıp inşaa edildiğini doğrulayan ve uluslararası tanınmışlığı olan bir yeşil bina sertifikasyon sistemidir. Diğer bir anlatımla LEED bina bazındaki projelerin çevre üzerindeki etkilerini ve doğal kaynakları korumadaki duyarlılıklarını ortaya çıkarmada ölçülebilir bir referansın olmasına olanak sağlayan bir tür sertifikasyon sürecini içeren derecelendirme sistemi olarak tanımlanmaktadır*¹⁸⁶.

LEED, ticari olduğu kadar ikamete ayrılmış olan binalara da uyum sağlayabilecek esnekliktedir. Sistem, tasarım ve inşaatında, operasyonlar ve bakımında, kiracı teçhizatı ve önemli donatılarda (retrofit) binanın yaşam döngüsü boyunca işlerken,

¹⁸⁶ Yenigün S., Mimari Tasarım Sorunları Yüksek Lisans Programı içinde Gülşen Özaydın ve Erdem Erbaş Tarafından Verilen Sürdürülebilir Kentsel Projeler Ders Kapsamında Hazırlanan Dönem Ödevi, 2010.

LEED Neighborhood Development (Mahalle Gelişimi) LEED'in avantajlarını binanın kapladığı alanın ötesinden, hizmet ettiği mahallenin ölçeğine taşmaktadır.

2.3.2. LEED Ölçümü¹⁸⁷

LEED, herhangi bir bina tipine binanın yaşam döngüsünün herhangi bir aşamasında uygulanabilen gönüllü bir sertifikasyon programıdır. Bu program, binalara bütüncül yaklaşımıyla ve aşağıdaki etkili alanların performanslarını değerlendirerek sürdürülebilirlik sağlama amacındadır;

Sürdürülebilir Arsalar

Şantiye sırasında, bir binanın arsasını seçmek ve şantiyesini idare etmek, bir projenin sürdürülebilirliği açısından önemlidir. Sürdürülebilir Arsalar kategorisi, önceki gelişmemiş arazilerdeki kalkınmanın önüne geçer, bir binanın eko-sistemler ve su yolları üzerindeki olumsuz etkisini minimize eder, bölgeye uygun peyzajı teşvik eder ve akıllı ulaşım çözümlerini ödüllendirir, yağmur suyu kaçışını kontrol eder ve erozyonu azaltır, ışık kirliliğini¹⁸⁸, ısı adası efektini ve inşaattan kaynaklı kirlilikleri azaltmaktadır.

Su Verimliliği

İçilebilir su rezervinin en büyük kullanıcısı binalardır. Su Verimliliği kategorisinin hedefi, içeride ve dışarıda suyun daha akıllıca kullanılmasıdır. Su azaltımı, içeride daha etkili araçlar, fikstürler ve armatürlerin kullanımıyla; dışardaysa su tedbiri alınmış peyzajların uygulanmasıyla sağlanmaktadır.

Enerji ve Atmosfer

Amerikan Enerji Departmanına göre, binalar her yıl Amerika'da üretilen enerjinin %39'unu, elektriğin de %74'ünü kullanmaktadır. Enerji ve Atmosfer kategorisi; işletmeye alma, enerji kullanımı kontrolü, verimli tasarım ve konstrüksiyon, verimli cihazlar, sistemler ve aydınlatmalar, yenilenebilir ve temiz kaynaklı enerjiler, yerinde ya da yerinde olmayan üretimler ve diğer yenilikçi stratejiler gibi geniş çeşitlilikte enerji stratejilerini desteklemektedir.

Malzemeler ve Kaynaklar

Hem şantiye hem de işletme aşamalarında binalar çok fazla atık üretir ve malzeme ve kaynak kullanırlar. Bu kredi kategorisi, sürdürülebilir gömülü, toplanmış, üretilmiş ve taşınmış ürün ve malzemelerin seçilmesini teşvik etmektedir. Atıkların

¹⁸⁷ Yenigün S., a.g.e.

¹⁸⁸ <http://www.tug.tubitak.gov.tr/isik/kirlilik.html>.

azaltılmasını, yeniden kullanımlarını, geri dönüşümlerini destekler ve atıkların azaltılmasını ürün kaynağı olarak hesaba katmaktadır.

İç Mekân Çevre Kalitesi

A.B.D. Çevre Koruma Ajansı'na göre A.B.D' de günlük yaşamın %90'ını, hava kalitesinin önemli ölçüde dışarıdan daha kötü olabileceği iç mekânda geçirilmektedir. İç Mekân Çevresel Kalite kredi kategorisi, iç mekân hava kalitesini yükseltmenin yanında, doğal gün ışığına ve manzaraya ulaşmaya ve akustiği geliştirmeye yönelik stratejileri yaratmaktadır.

Konumlar ve Bağlantılar

Evler için LEED sistemi, evlerin çevrelerine olan etkilerinin, nereye konumlandırıldıklarıyla ve çevrelerine nasıl uyduklarıyla ilgili olduğunu belirtmektedir. Konumlar ve Bağlantılar kredisi, evlerin çevresel olarak hassas mekânlardan uzak inşaa edilmelerini ve dolgu alanlar (infill) yerine, daha evvelden gelişmiş ve diğer tercih edilebilecek yerlerde inşaa edilmelerini teşvik eder. Altyapısı, kaynakları ve geçitleri hali hazırda mevcut olan yerlere yakın inşaa edilen binaları ödüllendirir ve yürüme, fiziksel aktivite ve dış mekân ilgi alanlarının gerçekleştirilebileceği açık havaya geçişleri desteklemektedir.

Farkındalık ve Eğitim

Evler için LEED sistemi, yeşil bir binanın yeşil bir bina olabilmesinin, ancak içinde yaşayanların en üst derecede etki için yeşil vasıfları kullanmasıyla gerçekleşebileceğini kabul etmektedir. Farkındalık ve Eğitim kredisi, ev inşaatı yapanları ve emlak uzmanlarını, ev sahiplerini, kiracıları ve bina yöneticilerini, eğitim ve araçlar vasıtasıyla, evlerini nelerin yeşil yaptığını ve bu vasıfların çoğunu nasıl edinebileceklerini sağlamaları için teşvik etmektedir.

Tasarımda Yenilik

Yenilik Tasarımı kredi kategorisi, binanın performansını geliştirmek için, diğer LEED kriterleri ya da yeşil bina değerlendirmelerinde, LEED'de belirli bir biçimde adreslenmemiş olan yeni ve yenilikçi teknolojiler ve stratejiler kullanan projeler için fazladan puanlar vermektedir. Bu kredi kategorisi ayrıca, tasarım ve inşaat aşamasında bütünsel, entegre bir yaklaşım amacıyla takımında LEED Yetkili Profesyoneli barındıran projeleri ödüllendirmektedir.

Bölgesel Öncelik

USGBC'nin bölgesel konseyleri, bölümleri ve iştirakleri, ülkenin her bölgesi için yerel olarak en önemli çevresel kaygılarını teşhis etmiş ve her bölge için bu yerel

önceliklere hitap eden altı LEED kriteri seçmişlerdir. Bölgesel öncelik kredisi kazanan bir proje, o kredi için hak ettiği krediye ek olarak bir ek puan kazanmaktadır. Dört krediye kadar bu şekilde kredi kazanılabilir.

2.3.3. LEED Sertifikasının Alınması¹⁸⁹

Yeşil Bina Sertifika Enstitüsü (Green Building Certification Institute- GBCI.org) vasıtasıyla üçüncü parti sertifikasyonu, LEED binalarının amaçlandığı gibi inşaa edilip edilmediğini kontrol etmektedir. GBCI, ISO-uyumlu uluslararası tasdik esaslarının örgüsünü (ağını), LEED sertifika sürecinin tutarlılığını, kapasitesini ve doğruluğunu garantileyerek, barındırmaktadır.

Bir organizasyonun, oldukça özenli olan LEED sürecine isteyerek ve teknik olarak katılımı, liderlik, yenilikçilik ve çevresel yönetim olgularının gerçekleştirildiğini göstermektedir.

Binanın, tasarım ve inşaat aşamalarında, enerji tüketimi ve ekolojik özellikleri ne derece göz önünde bulundurarak ilerlediğinin bir karnesi niteliğinde olan LEED sertifikası, ABD'de USGBC ye yapılan başvuru üzerine sadece USGBC tarafından verilmektedir. Amacın ise herkesin tek başına ve koordinesiz olarak eko bina yapması yerine yol gösterici ve gönüllü bir sertifika uygulamasına geçilmesinin sağlanması, böylelikle ekolojik sürdürülebilirliğe ve enerji verimliliğine daha koordine, bir sisteme bağlı olarak dahil olunmasının sağlanması olduğunu söylemek mümkündür.

LEED puanları 100'lük sistemde değerlendirilir ve krediler, potansiyel çevresel etkiler tartılarak verilir. Dördü bölgesel belirli çevresel başlıklara hitap etmek üzere, toplam 10 puanlık ek kredi de mümkündür. Bir projenin, tüm önkoşulları tatmin etmesi ve sertifikalandırılabilme için asgari düzeyde gereken puanları toplaması gerekmektedir.

GBCI (Yeşil Bina Sertifika Enstitüsü), herhangi bir LEED derecelendirme sistemi altında kayıtlı tüm ticari ve kurumsal projelerin LEED sertifika yönetimini kabul etmektedir.

2.3.4. LEED Çeşitleri¹⁹⁰

LEED NC (New Construction and Major Renovations / Yeni Yapılar ve Büyük Renovasyonlar): Yeni inşaat ve renovasyon alanına yönelik olarak geliştirilen LEED-NC'de yeni geliştirilen ticari ve endüstriyel projelerden en yüksek performansın sağlanması amaçlanmaktadır.

¹⁸⁹ Yenigün S., a.g.e.

¹⁹⁰ Yenigün S., a.g.e.

LEED EB (Existing Buildings / Mevcut Binalar-Operasyon ve Bakım): Varolan binalara yönelik LEED-EB, bina üzerindeki bakım, güçlendirme, geliştirme çalışmalarının nasıl sistematize edileceğine ilişkin kriterleri içermektedir. Bu kategoriler temizlik, bakım-onarım işlemleri için kullanılan kimyasal maddelerden, geri dönüşüm programlarına ve sistem yükseltmelerine kadar birçok alanı içermektedir. Yapılara ilk defa uygulanabilmesinin yanı sıra, daha önce LEED NC-Yeni Yapılar, Okullar ve Çekirdek ve Kabuk Puanlama sistemlerinden daha önce sertifika almış yapılara da uygulanabilmektedir.

LEED CI (Commercial Interiors / Ticari İç Mekânlar): Kiralık olarak kullanılan ve yapıların işletim esasları üzerinde kontrol olanağı olamayan kullanıcılar ve tasarımcılar için sürdürülebilir iç mekân tasarım kriterleri sunar. Bu kriterler, üretkenliği destekleyen, sağlıklı ve aynı zamanda işletme, bakım, onarım giderleri düşük çalışma alanları oluşturmayı hedeflemektedir.

LEED CS (Core and Shell Projects / Çekirdek ve Kabuk): Yapının strüktür, kabuk ve HVAC sistemleri gibi alt sistemlerinin değerlendirmesine yönelik ve Ticari İç Mekânlar kriterinin bir tamamlayıcısı olarak tasarımcılara, bina yapıcılara, geliştiricilere ve yeni binanın sahibi olacak kişilere sürdürülebilir bir tasarımın sağlanacağı kriterleri sunmaktadır.

LEED S (Schools / Okullar): K-12 okullarının özgün tasarım ve inşaatının yapım esaslarını kabul ederek, okul mekânlarında çevresel verileri değerlendirme, mimari planlama, sınıf akustiği, doğal aydınlatma, yapı fiziği, küf ve mantar engelleme gibi kriterleri kapsamaktadır.

LEED R (Retail / Alışveriş Merkezleri): Farklı ürün zincirlerine sahip kiracıların ihtiyaçlarına göre hazırlanmış olan kriterler, alışveriş merkezlerinin arsa yerleşimleri, güvenlik, enerji ve su tüketimi ile aydınlatma gibi konulara dikkat çekmektedir.

LEED H (Healthcare / Sağlık Yapıları): Yüksek performanslı sağlık etkinlikleri için sürdürülebilir planlama, tasarım ve inşaat kriterleri sunar. Kimyasal ve çeşitli zararlı maddelere duyarlılık, otoparktan yürüme uzaklığı, doğal alanlara ulaşım gibi konular yer almaktadır.

LEED H (Homes / Evler): Bu kategori, yüksek performanslı yeşil binaların oluşturulmasına yönelik sürdürülebilir ilkeleri barındırmaktadır.

LEED-ND (Neighborhood Development/ Mahalle Kalkınması): Mahalle gelişimine yönelik LEED-ND şehircilik, akıllı büyüme, yeşil binalara yönelik kriterleri içeriyor olması ile komşuluk ünitelerinin tasarımına dair bir ilk olma özelliğini taşır. Kentsel

genişleme ve yayılmayı azaltıp metropoliten alanların dışında kontrolsüz genişlemeyi engelleyerek daha yaşanabilir çevreler oluşturmayı amaçlamaktadır.

2.3.5. LEED Sisteminde Kentsel Projelerin Değerlendirilmesi

USGBC, CNU (the Congress for the New Urbanism / Yeni Şehircilik Kongresi) ve NRDC (Natural Resources Defense Council / Doğal Kaynakları Savunma Konseyi) - öncü tasarım profesyonelleri, ilerici inşaatçılar, geliştiriciler ve çevresel topluluğu temsil eden organizasyonlar- akıllı büyüme, yeni şehircilik ve yeşil bina ve altyapı prensiplerine dayanan mahalle planlaması ve gelişimi için bir derecelendirme sistemi oluşturmak üzere biraraya gelmişlerdir. Bu ortaklığın hedefleri, LEED Yeşil Bina Derecelendirme Sistemi çerçevesi dahilinde pratik edilebilecek, çevresel açıdan üstün yeşil mahalle kalkınmalarını tayin edip ödüllendirecek bir ulusal liderlik standardı kurmaktır.

LEED ND, binaları ve altyapıları bir mahalle içerisinde biraraya getiren ve mahallenin peyzajına olduğu kadar, yerel ve bölgesel bağlamıyla ilişkilendiren alan seçimine, tasarımına ve inşaat elemanlarına vurgu yapar.

LEED ND, yeni bir konut alanı, ticari alan ve karma-kullanımların daha iyi konum, tasarım ve inşaatını teşvik etmek amacıyla hem karar verme hem de geliştirme için bir etiket ve yönerge yaratmaktadır.

İtinalı mahalle planlama ve gelişiminde, konutları ve işyerlerini birbirinin yakınlarına yerleştirmek, otomobil yolculuklarını ve buna bağlı olarak sera gazı emisyonlarını sınırlandırılabilir. Karma kullanım gelişimi ve yürünebilir caddeler, günlük işler ve işe gidip gelirken yürümeyi, bisiklet kullanmayı ve toplu ulaşımı teşvik etmektedir. Çevresel olarak sorumluluk sahibi binalar ve altyapılar; su kaynakları, hava kalitesi ve doğal kaynak tüketiminin olumsuz sonuçlarını da azaltmaktadır.

Ulaşım için fosil yakıt yakmak hava kirliliği ve bununla bağlantılı solunum rahatsızlıklarını arttırmaktadır. Otomobil odaklı mahalleler, yayalara karşı saldırgan olmaya ve geleneksel karma-kullanımlı mahalle merkezlerini desteklememeye meyilli olmuşlardır. Habitat üzerine yayılarak, hassas arazi ve suları tehlikeye atıp, değerli tarım arazilerini yok etmekte ve belediye altyapısına binen ağırlığı arttırmaktadırlar.

Yeşil mahalle gelişimi çevreye olduğu kadar, topluma ve bireylere de yararlıdır. Bir mahallenin karakteri; sokakları, evleri, işyerleri, mağazaları ve kamu alanları da dahil olmak üzere, önemli ölçüde yaşamın kalitesini etkilemektedir. Yeşil mahalle gelişimi, tip çeşitleri ve fiyat aralığındaki iskanları barındırarak, geniş çapta yerleşiklerin

topluluğun bir parçası olmalarına olanak kılar. Yeşil mahalle, tarihi kaynaklar ve mevcut topluluk düzenine saygı gösterir, açık alanları korur ve parklara erişimi teşvik eder. Fiziksel aktiviteleri teşvik eden yeşil binalar, sosyal parklar, caddeler ve kamusal alanlar, kamu sağlığı için yararlıdır.

LEED Mahalle Kalkındırma Pilot Programı, 2007 yılında Amerika, Kanada, Çin, Meksika, Kore ve Bahamalar'da 239 proje ile başlamıştır.

2.3.6. LEED 2009 Mahalle Gelişimi Sertifikasyon Dereceleri

Diğer LEED sistemleri beş çevresel kategoriye sahipken, LEED ND'de üç kategori vardır; Akıllı Konum ve Bağlantılar, Mahalle Doku ve Tasarımı ve Yeşil Altyapı ve Binalar. Yenilik ve Tasarım süreci ek kategori olarak sürdürülebilir tasarım ve inşaat başlıklarına hitap eder ve bu üç ana kategoride kapsanmayanları ölçer. Bölgesel bonus krediler de LEED ND'nin diğer özelliklerindedir. Bu krediler, en ideal çevresel tasarım ve inşaat pratiklerini, doğal, sosyal ve sağlık açısından tarif ederken yerel koşulların önemini kabul etmektedir.

100 taban puan ve buna ek olarak Yenilik ve Tasarım Süreci için 6 puan ve Bölgesel Öncelik Kredisi için 4 puan verilmektedir.

- Sertifika (40–49 puan arası)
- Gümüş (50–59 puan arası)
- Altın (60–79 puan)
- Platinyum (80 puan ve üzeri)

2.3.7. LEED Mahalle Gelişimi Proje Kategorileri

1. Akıllı Konum ve Bağlantı (AKB) / Smart Location and Linkage (SLL)

AKB ÖN KOŞUL 1: Akıllı Konum (Gerekli)

AKB ÖN KOŞUL 2: Tehlikedeki Türler Ve Ekolojik Toplulukların Korunması (Gerekli)

AKB ÖN KOŞUL 3: Sulak Alan ve Su Kaynaklarının Korunması (Gerekli)

AKB ÖN KOŞUL 4: Tarımsal Arazi Korunması (Gerekli)

AKB ÖN KOŞUL 5: Sel havzasından Kaçınmak (Gerekli)

AKB Kredisi 1: Öncelikli Konumlar (1-10 puan)

AKB Kredisi 2: Çöküntü Alanlarının İyileştirilmesi (1-2 puan)

AKB Kredisi 3: Azaltılmış Otomobilli Lokasyonlar (1-7 puan)

AKB Kredisi 4: Bisiklet Ağı ve Depolaması (1 puan)

AKB Kredisi 5: Barındırma ve İş Yakınlığı (1-3 puan)

AKB Kredisi 6: Dik Eğim Koruması (1 puan)

AKB Kredisi 7: Habitat ya da Sulak Alanlar İçin Alan Tasarımı ve Su Kaynakları Korunması (1 puan)

AKB Kredisi 8: Habitat ya da Sulak Alanların ve Su Kaynaklarının Restorasyonu (1 puan)

AKB Kredisi 9: Habitatın ya da Sulak Alanların ve Su Kaynaklarının Uzun-Vadede Koruma Yönetimi (1 puan)

2. Mahalle Dokusu ve Tasarımı (MDT) / Neighborhood Pattern and Design (NPD)

MDT ÖN KOŞUL 1: Yürünebilir Sokaklar (Gerekli)

MDT ÖN KOŞUL 2: Kompakt Gelişim (Gerekli)

MDT ÖN KOŞUL 3: Bağlantılı ve Açık Topluluk

MDT Kredisi 1: Yürünebilir Sokaklar (1-12 puan)

MDT Kredisi 2: Kompakt Gelişim (1-6 puan)

MDT Kredisi 3: Karma Kullanımlı Mahalle Merkezleri (1-4 puan)

MDT Kredisi 4: Karma Gelirli Muhtelif Topluluklar (1-7 puan)

MDT Kredisi KREDİ 5: Azaltılmış Park İzi (1 puan)

MDT Kredisi 6: Sokak Ağı (1-2 puan)

MDT Kredisi 7: Toplu Taşıma Olanakları (1 puan)

MDT Kredisi 8: Ulaşım Talep Yönetimi (1-2 puan)

MDT Kredisi 9: Sivil ve Kamusal Mekâna Erişim (1 puan)

MDT Kredisi 10: Rekreasyon İmkanlarına Erişim (1 puan)

MDT Kredisi 11: Görünürlük ve Evrensel Tasarım (1 puan)

MDT Kredisi 12: Topluluk Yardımı ve İlgililik (1-2 puan)

MDT Kredisi 13: Yerel Gıda Üretimi (1 puan)

MDT Kredisi 14: Üç Şeritli Gölgeleştirilmiş Sokaklar (1-2 puan)

MDT Kredisi 15: Mahalle Okulları (1 puan)

3. Yeşil Altyapı ve Binalar (YAB) / Green Infrastructure and Buildings (GIB)

YAB Ön Koşul 1: Sertifikalı Yeşil Bina

YAB Ön Koşul 2: Minimum Bina Enerjisi Etkinliği

YAB Ön Koşul 3: Minimum Bina Su Etkinliği

YAB Ön Koşul 4: İnşaat Sırasında Oluşan Kirlenmenin Önlenmesi

YAB Kredisi 1: Sertifikalı Yeşil Binalar (1–5 puan)

YAB Kredisi 2: Bina Enerjisi Etkinliği (2 puan)

YAB Kredisi 3: Bina Su Etkinliği (1 puan)

YAB Kredisi 4: Su-Etkin Peyzaj (1 puan)

YAB Kredisi 5: Mevcut Binaların Yeniden Kullanımları (1 puan)

YAB Kredisi 6: Tarihsel Kaynak Koruması ve Adaptif Kullanım (1 puan)

YAB Kredisi 7: Tasarım ve İnşada Alan Olan Etkilerin Azaltılması (1 puan)

YAB Kredisi 8: Yağmursuyu Yönetimi (1–4 puan)

YAB Kredisi 9: Isı Adası Azaltılması (1 puan)

YAB Kredisi 10: Güneş Yönlenmesi (1 puan)

YAB Kredisi 11: Yerinde yenilenebilir enerji kaynakları (1–3 puan)

YAB Kredisi 12: Semt Isıtması ve Soğutması (2 puan)

YAB Kredisi 13: Altyapı Enerji Etkinliği (1 puan)

YAB Kredisi 14: Atık su İdaresi (1–2 puan)

YAB Kredisi 15: Altyapı geri dönüşüm içeriği (1 puan)

YAB Kredisi 16: Katı Atık İdaresi Altyapısı (1 puan)

YAB Kredisi 17: Işık kirlenmesi azaltılması (1 puan)

3. Yenilik ve Tasarım Süreci (YTS) / Innovation and Design Process (IDP)

YTS Kredisi 1: Yenilik ve Örneklem Performansı (1–5 puan)

YTS Kredisi 2: LEED Uzmanı (1 puan)

4. Bölgesel Öncelik Kredisi (BÖK) / Regional Priority Credit (RPC)

BÖK Kredisi 1: Bölgesel Öncelik (1–4 puan)

2.4. VANCOUVER SOUTHEAST FALSE CREEK KENTSEL PROJE ALANI

Proje alanı Kanada'nın Britanya Kolombiyası eyaletinde, Batı Kanada'nın en büyük metropolü olan Vancouver kentinde yer almaktadır. LEED-ND sertifikası almış pilot projeler içinde Platin Sertifikasına sahip en büyük alan olma özelliği ile öne çıkmaktadır. Bu proje alanının örnek olarak seçilme nedeni aynı zamanda, ilerleyen bölümde incelenecek olan Maltepe Dragos Proje Alanı ile konum ve yapı (ikisi de terk edilmiş sanayi alanıdır ve kıyı alanında yer almaktadır) ve büyüklük itibariyle benzerlik göstermesidir.



Şekil 2.1: Southeast False Creek Proje Alanının Görüntüsü
Kaynak: <http://vancouver.ca/olympicvillage/about.htm>, 2010

Kanada'da Yeşil Bina Konseyinin yönetiminde LEED sisteminin mahalle ölçümü dışındaki türleri uygulanmakta ancak "LEED Canada ND" yerel yönetimlerin ve endüstri liderlerinin isteği ile yakın bir zamanda çalışılmaya başlanmıştır. Hükümetin, sanayicilerin ve kamunun iklim değişikliği, enerji maliyetlerindeki artış ve toplumların artan ekolojik ayakizileri için uygulanabilir çözümler arayışları sonucunda, toplumun sağlığı ve yaşam kalitesinin yükseltilmesi amaçlarına yönelik olarak LEED-ND' nin itici bir güç oluşturacağına inanılmıştır. Bu doğrultuda LEED-ND' nin iyi bir toplum, iyi bir yapı tasarımı ile gelişme ilkeleri kabul edilmiş ve pilot proje alanlarında tasarımcıları ve yatırımcıları yönlendirici bir rehber olarak çalıştırılmaya başlanmıştır¹⁹¹. 3 Haziran 2009 itibariyle 4 bölgeye kayıtlı 24 pilot proje

¹⁹¹ www.cagbc.org/database/rte/nd20outline20092209.pdf.

bulunmaktadır ve bu projelerden biri LEED-ND Platin sertifikası almış olan “Southeast False Creek” projesidir.

Southeast False Creek mahallesi 32 ha. lık bir eski sanayi alanıdır ve Vancouver'ın deniz kıyısında, şehir merkezinin yanında konumlanmış son atıl bölgesidir. Bu alan 1800'lerin sonundan beri içinde sanayi alanı olarak kullanılmış ve dökümhaneleri, gemi yapımı, metal işleme, tuz dağıtım, depolama ve kamunun kullandığı şantiye alanı kullanımlarını içermiştir¹⁹². Orijinal kıyı alanı 1. cadde ve onun kuzeyindeki arazidir ve bu alan birçok kaynaktan yararlanılarak oluşturulmuş bir dolgu alanıdır. Proje alanının 12.1 ha.'ı özel mülkiyet (alanın yaklaşık %40'ı), geri kalan 19,9 ha.'ı ise kamu mülkiyetindedir¹⁹³.



Şekil 2.2: Southeast False Creek Proje Alanının Tarihi

Kaynak: <http://vancouver.ca/commsvcs/southeast/neighbourhood/index.htm>, history, 2010

1999 yılı ekim ayında Southeast False Creek Politika Beyanı Konsey tarafından kabul edilmiştir ve bu durum Temmuz 2005 de yürürlüğe giren ‘Yerel Kalkınma Planı’nın hazırlanmasına yol açmıştır. Hazırlanan plan kamu mülkiyetindeki alanlarla özel mülkiyetteki alanları ayırmak açısından önemli olmuştur. Şekil 2.4’de gösterildiği gibi plan kapsamında proje alanı 7 alt bölgeye ayrılmıştır. Bu alt bölgelerden 2A tamamı kamu mülkiyetinde olan alandır ve 2010 olimpiyat ve paralimpik kış oyunlarına ev sahipliği yaparak gelişmenin ilk etabını oluşturmuştur. Bu alanda öncelikli olarak 15-20 kalıcı bina ve birçok geçici yapı tasarlanmıştır¹⁹⁴.

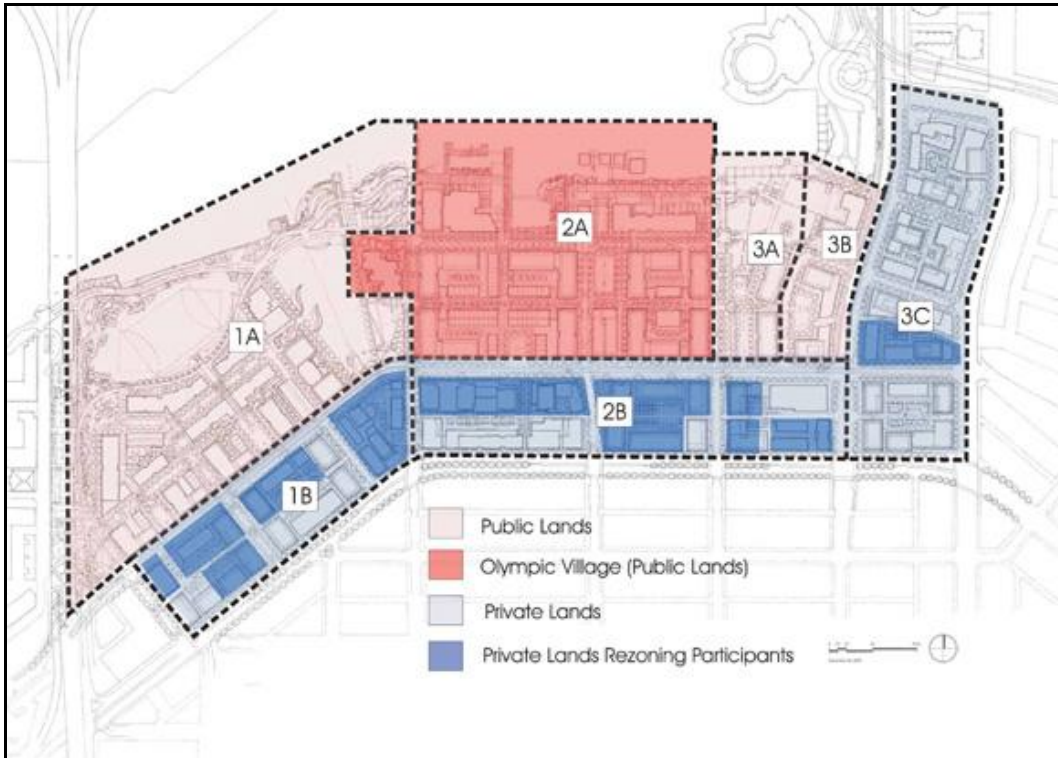
¹⁹² <http://vancouver.ca/commsvcs/southeast/neighbourhood/index.htm>, 2010.

¹⁹³ <http://vancouver.ca/commsvcs/southeast/ownership.htm>, 2010.

¹⁹⁴ <http://vancouver.ca/olympicvillage/about.htm>, 2010.



Şekil 2.3: Southeast False Creek Olimpiyat Alanı
Kaynak: <http://www.mimdap.org>, Olimpiyatlar ve Kent



Şekil 2.4: Southeast False Creek Proje Alanı Mülkiyet Yapısı
Kaynak: <http://vancouver.ca/commsvcs/southeast/ownership.htm>, 2010

İlk kullanıcılarının 2.800 kadar olimpik ve paralimpik kış oyunları sporcuları ve yöneticileri olduğu bu alan ve yapılar 7 Nisan 2010 tarihinde Vancouver kentine iade edilmiştir. Olimpiyatlar sırasında tasarlanan konut alanları dışındaki diğer fonksiyonlar;

- Tam boyutlu spor salonu

- Oyun salonu
- Sanat ve zanaat odaları
- Aerobik stüdyosu ve fitness merkezi
- Çok amaçlı salonları
- Motorsuz tekneler için rıhtım
- Bakım ve açık oyun parkı
- 6000 m² ticari / restoran alanları
- Geliştirilecek olan yeraltı otopark alanları olmuştur.

2020 yılı itibari ile proje alanının 12.000'den 16.000 kişiye konut hizmeti verecek ve aşağıdaki fonksiyonları barındırması planlanmaktadır. Bu fonksiyonlar;

- 5.000'den fazla konut birimleri
- Orta ölçekli market ve topluma hizmet eden ticari birimler
- Tam boyutlu toplum merkezi
- Motorlu olmayan bot hizmeti
- 3'den 5'e kadar lisanslı çocuk bakım tesisleri
- İki okul dışı bakım tesisleri
- 1 ilkokul
- Dini merkez
- 5 kültür mirası yapının restorasyonu
- 10 ha. Habitat alanları dahil park alanı, çocuk oyun alanları ve tarım için ayrılmış alanlardır¹⁹⁵.

Proje genel olarak konut, yaşama ve çalışma, ticaret ve ofis birimlerinin yanı sıra kamusal olanaklar ve kültürel mekânları da barındırmaktadır. Bireyler çoğu üst düzey gayrimenkul olmasına rağmen bazı hesaplı konutlarında olduğu, pasif tasarlanmış konut birimlerinden alabileceklerdir. Binaların her birinde doğal ve zehirli madde barındırmayan malzemeler kullanılmıştır ve sakinlerinin kullandıkları suyu ve enerjiyi izlemeleri sağlanmıştır¹⁹⁶.

¹⁹⁵ <http://vancouver.ca/olympicvillage/about.htm>, 2010.

¹⁹⁶ Meinhold Bridgette, "Olympic Athlete's Village: Greenest Neighborhood in the World", 04.2010.

Southeast False Creek projesi bu özellikleri ile dünya ölçeğindeki diğer tüm projelerden daha fazla puan alarak, ABD Yeşil Bina Konseyinin altındaki LEED mahalle gelişimi pilot ölçüm sisteminden en yüksek değerdeki pilatin sertifikasını almıştır ve dünyanın en yeşil projesi ilan edilmiştir. Yağmur suyu, kanalizasyon sistemleri ile tüm alanı ısıtmak ve tuvalet sifonlarına yardımcı olmak için kullanılmıştır. Güneş panelleri ve solar sıcak su sistemleri yenilenebilir enerji sistemleri, yaşayanlar için enerji üretmektedir ve aynı zamanda “0” enerjili yapılarda alanda bulunmaktadır. Mahalle bu proje ile içinde konut, ticaret ortak kullanımlı açık alanlar ve bahçeleri barındıran gerçek bir karma kullanımlı alan haline gelmektedir¹⁹⁷.



Şekil 2.5: Southeast False Creek Projesi Yeşil Çatı ve Güneş Panelleri Kullanımı
Kaynak: <http://www.timescolonist.com/sports/2010wintergames/news/1635782/story.html>

LEED sertifika aşamalarından onaylı plan üzerinden değerlendirmenin yapıldığı 2. aşama proje alanı için uygun bulunmuştur. Projenin 2. aşamada platin sertifikasını almasını sağlayan özellikleri aşağıda sıralanmaktadır. Bunlar;

- Çevresinde yerleşmelerin bulunduğu sanayiden dönüşen mevcut yerleşim alanı olması
- Konut / iş – karma kullanımlı bir proje olması
- Yüksek yoğunluk
- Ulaşım sistemi çözümü

¹⁹⁷ Meinhold Bridgette, a.g.e.

- Bisiklet Ağları barındırması
- Alternatif mahalle enerji sistemleri oluşturması
- Mevcut binaların yeniden kullanımına olanak sağlaması
- Yağmursuyu idaresi hizmeti
- Otopark Alanlarının azaltılması
- Yenilikçi Sokakların tasarlanması
- Transit geçişlerin yapılması
- Geniş toplumsal yardım hizmetlerine sahip olması
- İnşaat aşamasında mağdur olan insanlara kira yardımı
- Kapsamlı yerel gıda rehberi
- Eğitimde sürdürülebilirliği hedeflemesi
- Habitat adalarına sahip olması şeklinde sıralanmaktadır.

Vizyon olarak Southeast False Creek, insanların yaşadığı, çalıştığı, eğlendiği ve öğrendiği bir topluluk önermekte ve mümkün olan en yüksek düzeyde sosyal eşitlik, yaşanabilirlik, ekolojik sağlık ve ekonomik refahı sağlamak ve dengelemek için tasarlanmakta ve bu sayede sürdürülebilir yaşam tarzını seçmeyi desteklemektedir. Bu doğrultuda içerisinde açık alanların, parkların, sokakların ve yolların yer aldığı kamusal alanların tüm alanla birleşmesi ve bitişik mahallelerle bağlantılarının sağlanması, alan içindeki hareketliliğin yayalar, bisikletliler ve transit kullanıcılar için tasarlanmış bir sokak ve yol ağı üzerinden gerçekleşmesi projenin ana hedefleridir.¹⁹⁸

¹⁹⁸ <http://vancouver.ca/commsvcs/southeast/neighbourhood/index.htm>, 2010.

2.5. BÖLÜM SONUCU

Kentsel dinamikler, yeryüzünde her geçen gün artan oranlarda etkisini göstermektedir. Bu eğilim nedeni ile kent bilimi ile ilgilenen disiplinler, kentleri daha yaşanabilir hale getirmek için uygun yolları, ya da en iyi yolları tartışmakta, araştırmakta ve sorgulamaktadırlar. Bu çabalar arasında, fiziksel çevre üzerinde yoğun olarak hissedilen kirlilik, trafik, kırsal alanların işgali, yaşam alanlarında bozulma vb. sorunlara çözüm olarak “akıllı büyüme”, “yeni kentleşme” ve “yeşil bina” gibi kavramlar gündeme getirilmiştir.

Kentler için temel olarak kurgulanan sürdürülebilirlik ilkelerinin kentsel mekânlarda test edilmesi amacıyla oluşturulan sistemlerden biri olan LEED-ND, yukarıdaki kavramların oluşturduğu ilkeleri bütünleştiren ilk ulusal standart olarak gösterilmektedir. Bu 3 ilke, LEED-ND ölçüm sisteminin ayrılmaz parçaları olarak tarif edilmektedir. Her biri farklı perspektiflere sahip olmakla birlikte aynı zamanda birbirlerini karşılıklı olarak güçlendirdiklerine inanılmaktadır.

Bu ilkelerden ilki olan akıllı büyüme özetle, nerede ve nasıl büyüme gerçekleşeceğini dikkate alan bir düşünce sistemi olarak açık alanlar ve doğal kaynakların korunması amacıyla desteklenmekte ve özellikle kent merkezinde ve eski yerleşimlerde yer alan mevcut toplulukların canlandırılmasını hedeflemektedir. Yeni akıllı büyüme gelişmeleri, kompakt, toplu taşıma ve yaya odaklı, farklı çeşitlilikte konut tipleri ve uygun fiyatlı konut seçeneklerini barındırmaktadır.

İkinci bir kavram olarak yeni kentleşme, bir komşuluk biriminin çekici, başarılı ve sıkı bağlarla oluşturulmasını sağlayan tasarım elementleri üzerine yoğunlaşmaktadır.

Son kavram olan yeşil binalar ise enerji kullanımı, su kullanımı ve yağmur suyu akışının azaltılması ile iç hava kalitesinin iyileştirilmesi ve yerel kaynaklı malzemelerin kullanılması gibi diğer faydaları üretmektedir.

LEED-ND ölçüm sistemi açıklanırken de görüldüğü üzere bu ilkelerden önemli bir farklılık olarak LEED-ND, sadece yapılar değil, yapıların lokasyonları, birbirleri ile ilişkileri ve bunları birbirlerine bağlayan kamusal alanların kalitesine odaklanmaktadır. Sahip olduğu bu özelliği ile projelerin her aşamasında değerlendirme imkanı sunmakta ve planıcı, tasarımcı, mimar, mühendis ve yatırımcılara anlaşılabilir bir rehber sunmaktadır.

Bu ölçüm sistemi içinde değerlendirilen “Southeast False Creek Proje Alanı”nın Platin sertifikası ile ödüllendirilmesi ve en yeşil proje alanı olarak ilan edilmesinin temel nedeni proje alanının öncelikli olarak konumundan ve yapısından kaynaklanan

özellikleridir. Proje alanının terk edilmiş bir sanayi alanı olarak kent merkezinde yer alması ve yüksek öncelikli bir dönüşüm alanı olması ölçüm sisteminin ilk aşamasından yüksek puan almasını sağlamıştır. LEED-ND sisteminin bu ve benzeri alanların kentsel proje alanı olarak seçilmesini desteklemesinin temel nedenleri,

- eski şehir merkezleri ve sanayi bölgeleri olmaları,
- altyapı hizmetine sahip olmaları,
- büyük parsellerden oluşmaları,
- tarihi bir niteliğe sahip olmaları,
- diğer alanlardan daha ucuz olmaları olarak açıklanmaktadır.

Proje alanının diğer bir önemi de süreç içinde kentsel projelerde sürdürülebilir kalkınma tartışmalarının odağında yer almış olmasıdır. Bunun nedeni projenin başlangıç aşaması olan 1996 yılında halihazırda sürdürülebilir topluluk için bir örnek rehberin olmaması ve sürdürülebilirlik düşüncesinin de henüz açıkça anlaşılmamış olmasıdır. Proje alanı için planlama çalışmaları, sürdürülebilirliğin çevresel, ekonomik ve sosyal bileşenlerinin entegrasyonu çalışmaları ile örnek bir süreç ortaya koymuştur.

Bu doğrultuda çalışma kapsamında Türkiye'den seçilen proje alanı da benzer özellikleri ile öne çıkan İstanbul Maltepe - Dragos kentsel proje alanı olmuştur. Devam eden bölümde seçilen proje alanı yukarıda kategorileri tarif edilen LEED-ND sistemine göre detaylı olarak incelenecektir.

3. MALTEPE DRAGOS KENTSEL TASARIM PROJESİNİN LEED KRİTERLERİ İLE ÇEVRE DEĞERLENDİRMESİ

3.1. MALTEPE DRAGOS KENTSEL PROJE ALANI İLE İLGİLİ GENEL BİLGİLER

İstanbul Metropolitan Alanı 2009 Onanlı İl Çevre Düzeni Planı'nda İstanbul Metropolitan Alanının Geleceği, Finans, Turizm-Kültür, İnovasyon ve Bilgi Merkezi ve Lojistik ana temaları üzerine kurgulanmıştır. İstanbul Üst Ölçekli Planları İstanbul vizyonunu; 'Çevresel, toplumsal ve ekonomik sürdürülebilirlik ilkeleri doğrultusunda, özgün, kültürel ve doğal kimliği koruyarak gelişen, küresel ölçekte rekabet gücüne sahip bilgi toplumuna dönüşen, yaşam kalitesi yüksek bir İstanbul' olarak tanımlamıştır.

Bu bağlamda İstanbul içindeki bazı sanayi alanlarının kent dışına çıkarılması, bazılarının teknolojilerinin yükseltilmesi, bazılarının ise sağlıklılaştırılarak korunması kararı alınmıştır.

İstanbul içindeki sanayi alanlarının kent dışına çıkarılması stratejisine bağlı olarak;

- Sanayi alanlarının genel olarak; Merkezi İş Alanı (MİA), Eğitim, Bilim ve Teknoloji, İleri Teknoloji Alanlarına (İTA),
- Kartal Sanayi Alanının ve Basın Ekspres Yolu'nun 'karma kullanımlı' Ticaret, Konut, Turizm (TKT), 1.derece Merkeze,
- Maltepe-Dragos sanayi alanının yine TKT kullanımlı alt merkeze,
- Kağıthane-Cendere Vadisi'ndeki sanayi alanının ise bilgi teknolojilerini dikkate alan Eğitim-Bilişim-Teknoloji (EBT) ve Ticaret, Konut, Turizm (TKT) kullanımlarını içeren karma kullanımlı bir ekonomik ve ekolojik koridora dönüşümü yeni yaklaşımlarla başlatılmıştır.

Yukarıda belirtilen bu proje alanlarından biri olan Maltepe-Dragos sanayi alanı da belirtilen strateji doğrultusunda "Maltepe, Dragos Sanayi Alanları Kentsel Tasarım Projesi" adı altında 2008 yılında kentsel tasarım yarışmasına konu olmuştur. İstanbul Metropolitan Planlama ve Kentsel Tasarım Merkezi (İMP), kentsel tasarım ve yarışmalar grubu tarafından organize edilen 2 kademeli davetli yarışmanın şartnamesinde proje alanının amacı "*sanayi alanı olarak etkinliğini kaybetmiş, ancak merkezi konumu sayesinde yüksek potansiyel barındıran proje alanında, üst ölçekli planda belirtilen kararlar doğrultusunda; ticaret, kültür ve turizm ağırlıklı, uygulanabilir bir kentsel yerel merkezin yaratılması ve tasarlanacak olan kentsel merkezin, deprensellik bakımından sağlıklı ve güvenli, ekonomik ve ekolojik*

bakımdan sürdürülebilir, çağdaş yaşam kalitesine sahip, kimlikli, çevreye duyarlı ve öncelikle yakın çevresinde yaşayan nüfusa hizmet etmesi beklenmektedir” şeklinde belirtilmiştir.



Şekil 3.1: Maltepe Dragos Proje Alanı Mevcut Durum Hava Fotoğraflı
Kaynak: İMP Kentsel Tasarım ve Yarışmalar Grubu

İMP tarafından düzenlenen davetli yarışmaya 6 farklı mimarlık ve tasarım ofisi¹⁹⁹ davet edilmiş, 1.aşama jüri değerlendirmesi sonucunda: TABANLIOĞLU Mimarlık ve Danışmanlık Ltd. Şti. ile TAGO Arch. Mimarlık projeleri için ikinci aşamada projelerini geliştirmeleri teklifi jüri tarafından yapılmıştır. Değerlendirme kurulu iki proje için ikinci aşamada bir takım revizyonlar belirterek tasarımlarını;

1. Mülkiyet ve mekân tasarımı ilişkisi,
2. Kullanımların eşitlikçi dağılımı,
3. Kamusal alanın elde edilmesinin yasal ve uygulanabilirlik boyutu,

açılarından değerlendirmelerini ve gerekli revizyonları yapmalarını tavsiye etmiştir. Yarışmanın ikinci aşamasında belirtilen bu revizyonların projeye aktarılmasının incelenmesi sonucunda, değerlendirme kurulu tarafından TAGO Arch. Mimarlık

¹⁹⁹ Bu ofisler; TABANLIOĞLU Mimarlık ve Danışmanlık Ltd. Şti, TAGO Arch. Mimarlık, BORAN EKİNCİ Mimarlık & DALOKAY Mimarlık, ÇAMOĞLU Mimarlık & Dekarasyon İnşaat Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti., SWANKE HAYDEN CONNEL Mimarlık A.Ş ve CAFER BOZKURT MİMARLIK Ltd. Şti. dir.

projenin yüklenicisi olarak seçilmiştir. Projenin elde edilmesinden sonraki aşamalar Maltepe Belediyesi ve İstanbul Büyükşehir Belediyesi koordinasyonunda ilerlemiş ve alana yönelik olarak 1/5.000 ölçekli Nazım İmar Planı, TAGO Arch. Mimarlık tarafından hazırlanmıştır. Geline son durumda hazırlanan projenin plana aktarımı ile ilgili olarak ilgili kurumlardan görüşler alınmakta ve uzlaşmalar sürmektedir.

Bu değerlendirmelere konu olan Maltepe Dragos proje alanının konumu ve genel özelliklerine yer verilecek bu bölümde, özellikle bir önceki bölümde incelenen örnek alan (Southeast False Creek) ile benzerliklerinin altını çizmek gerekmektedir. İki proje alanının da terk edilmiş sanayi alanı (Şekil 3.2'de Maltepe Dragos proje alanındaki sanayi alanları bazıları görülmektedir) olması, "yüksek öncelikli dönüşüm alanı"²⁰⁰ olması ve kirlenmiş alan olarak belgelenmesi benzer özelliklerini oluşturmaktadır. Bu benzerliklerin önemi örnek projenin LEED-ND' nin en yüksek puanını alarak ödüllendirilmesinin temel nedenlerini oluşturmasıdır.



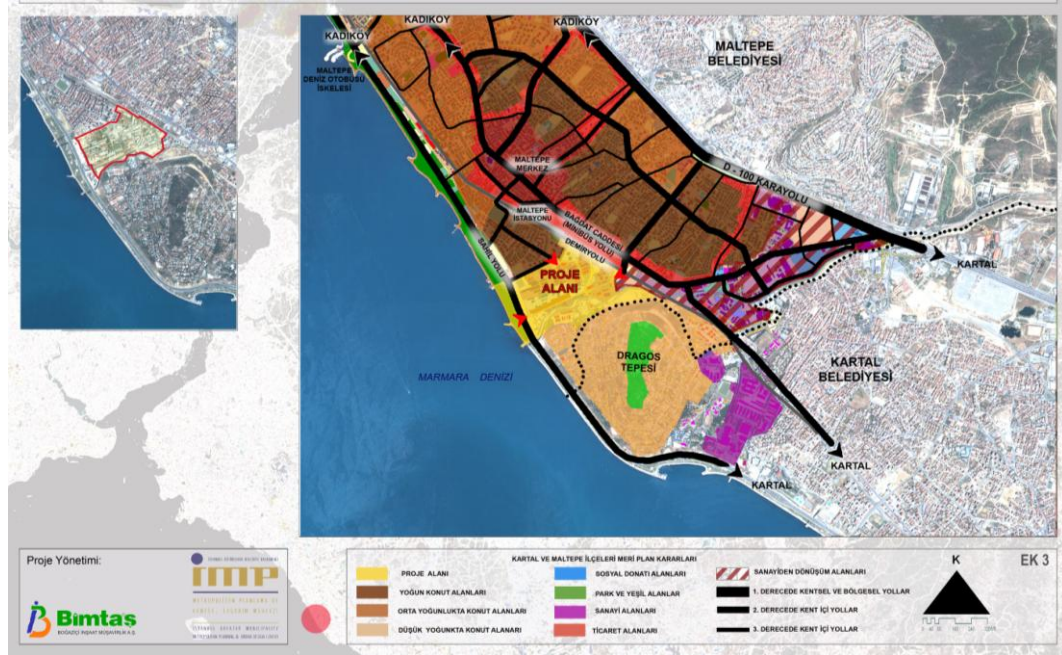
Şekil 3.2: Maltepe Dragos Proje Alanı Mevcut Durum
Kaynak: İMP Kentsel Tasarım ve Yarışmalar Grubu

Bu temel özelliklerinin dışında iki proje alanı da kıyı alanında yer almaktadır ve yaklaşık olarak aynı büyüklüğe sahiptirler.

²⁰⁰ Proje alanının sanayiden dönüşümü ve alt merkez niteliği kazanması, 1/100.000 Ölçekli İstanbul Metropolitan Alanı Çevre Düzeni Planı'nda 1. etap uygulama alanı olarak belirtilerek öncelikli müdahale alanı olarak tanımlanmıştır.

Maltepe Dragos proje alanı, İstanbul Metropolitan Alanının Anadolu Yakası'nda, Maltepe İlçe sınırları içerisinde yer almaktadır. Toplam alan 31,4 Ha.'dır ve eşiklerini E-5 (D-100) karayolu ve İstanbul - Ankara devlet demiryolu hattı ile Marmara denizi oluşturmaktadır. Alanının kuzey-batısında Ziya Gökalp Caddesi ve konut alanları, kuzeydoğusunda TCDD işletmelerine ait mevcut Doğu Banliyö Hattı (Marmaray) ve yanında minibüs yolu, güney-doğusunda Bülbül Deresi, "Dragos Tepesi" konut yerleşim alanları, batısında da kıyı dolgusu üzerindeki kullanım alanları, sahil yolu ve Marmara Denizi bulunmaktadır.

Proje alanı komşuluğunda, çoğunlukla konut alanları bulunmaktadır. Proje alanı içerisinde ise çoğunlukla aktif ya da boş durumda olan sanayi yapıları olarak, cam ve mermer atölyeleri, mozaik kırma fabrikası, Pres Döküm Sanayi, ECA Armatür Fabrikası, İnşaat Yatırım ve Ticaret yapıları bulunmaktadır. İdari olarak T.C. Karayolları Makine İkmal Müdürlüğü, Cevizli Spor ve Kültür Dernek Binası mevcuttur. İlköğretim olarak, Özel Günhan Eğitim Kurumları ve Sema Eğitim Öğretim İşletmeleri A.Ş. yer almaktadır. Ayrıca inşa halinde bir otel ve çok az sayıda konut binası da proje alanında yer almaktadır.



Şekil 3.3: Maltepe Dragos Proje Alanı Yakın Çevresi ve İlişkiler
Kaynak: İMP Kentsel Tasarım ve Yarışmalar Grubu

Proje alanının mevcut duruma yönelik genel değerlendirmesinin ardından Şekil 3.4' de imaj olarak gösterilen tasarım projesinin LEED-ND kriterleri ile test edilmesine ve sonucunda puanlandırılmasına yer verilecektir.



Şekil 3.4: Maltepe – Dragos Yarışmasını Kazanan Proje
Kaynak: İMP Kentsel Tasarım ve Yarışmalar Grubu

3.2. LEED-ND KRİTERLERİNİN PROJE ALANINDA TEST EDİLMESİ

LEED-ND sisteminin kategorilerinin her proje alanı için sağlanması zorunlu olan “Önkoşulları” ve proje alanının özelliklerine göre belirlenecek olan “Kredileri” bulunmaktadır.

Buna göre “Akıllı Konum ve Bağlantılar”(AKB) kategorisinin “5 Önkoşul”, “9 Kredi”, “Mahalle Dokusu ve Tasarımı” (MDT) kategorisinin “3 Önkoşul” ve “15 Kredi”si, için “Yeşil Altyapı ve Binalar”(YAB) kategorisinin “4 Önkoşul” ve “17 Kredi”si, Yenilik ve Tasarım Süreci (YTS) kategorisinin “2 Kredi”si ve Bölgesel Öncelik (BÖ) kategorisinin ise “1 Kredi”si bulunmaktadır.

Belli zaman aralıkları ile yenilenen LEED-ND ölçüm sisteminin 2009 yılı rehberinde belirtilen “Gereklilik” ve “Seçenek”lerin proje alanı üzerinde değerlendirilmesi sonucunda “Proje Kontrol Listesi” oluşturulmuştur. Pilot projelerin LEED-ND başvuruları için oluşturdukları listeye benzer olarak hazırlanan bu çalışmanın sonucunda “Maltepe Dragos Kentsel Proje Alanı” tablo 3.1’de de görülebileceği gibi “AKB” kategorisinden “27 puan” üzerinden “24 puan”, “MDT” kategorisinden “44 puan” üzerinden “17 puan”, “YAB” kategorisinden ise “29 puan” üzerinden “5 puan” almıştır. LEED-ND sisteminin ek kategorileri olan “YTS” ile “BÖ” kategorilerinden ise puan alamamıştır.

Çalışmanın sonuç ve değerlendirmeler bölümünde ortaya çıkan bu tablonun ayrıntılı olarak incelemesine yer verilecektir.

Proje Alanı yarışma ile elde edilen tasarım projesinin plana entegrasyonu aşamasında olup inşaat aşamasına gelmemiş olması nedeniyle LEED-ND sertifikasının 2. aşaması olan “onaylı plan sertifikasyonu” için uygundur. Bu aşama için YAB ile MDT kategorilerinin değerlendirmeleri önerilen tasarım raporunun içeriği ve proje sahibi ile yapılan görüşmeler sonucunda alınmış bilgiler doğrultusunda yapılmıştır. LEED-ND sertifika sisteminin “Uygun Alan” testinin sorularını içeren AKB kategorisi için ise İMP Kentsel Tasarım ve Yarışmalar Grubu tarafından hazırlanan yarışma şartnamesi ile TAGO Arch. Mimarlığın 2. aşama raporları veri olarak kullanılmıştır.

Tablo 3.1: LEED-ND Proje Kontrol Listesi

Kaynak: LEED-ND 2009 Rehberinden Yararlanılarak Araştırmacı Tarafından Düzenlenmiştir.

LEED MAHALLE KALKINMA ÖLÇÜM SİSTEMİ PROJE KONTROL LİSTESİ		
Proje adı:		Maltepe Dragos Kentsel Proje Alanı
Ödül:		LEED-ND Onayı
Sağlanan Puanlar	Sağlanabilecek Puanlar	
24	27	Akıllı Konum ve Bağlantılar
evet	gerekli	Akıllı Konum
evet	gerekli	Tehlikedeki Türler ve Ekolojik Toplulukların Korunması
evet	gerekli	Sulak Alan ve Su Kaynaklarının Korunması
evet	gerekli	Tarımsal Arazi Koruması
evet	gerekli	Sel havzasından Kaçınmak
9	10	Öncelikli Konumlar
2	2	Çöküntü Alanlarının İyileştirilmesi
7	7	Azaltılmış Otomobil Lokasyonlar
1	1	Bisiklet Ağı ve Depolaması
3	3	Barındırma ve İş Yakınlığı
1	1	Dik Eğim Koruması
1	1	Habitat ya da Sulak Alanlar İçin Alan Tasarımı ve Su Kaynakları Korunması
0	1	Habitat ya da Sulak Alanların ve Su Kaynaklarının Restorasyonu
0	1	Habitatın ya da Sulak Alanların ve Su Kaynaklarının Uzun-Vadede Koruma Yönetimi
17	44	Mahalle Dokusu ve Tasarımı
evet	gerekli	Yürünebilir Sokaklar
evet	gerekli	Kompakt Gelişim
evet	gerekli	Bağlantılı ve Açık Topluluk
2	12	Yürünebilir Sokaklar
2	6	Kompakt Gelişim
4	4	Karma Kullanımlı Mahalle Merkezleri
5	7	Karma Gelirli Muhtelif Topluluklar
1	1	Azaltılmış Park İzi
0	2	Sokak Ağı
0	1	Toplu Taşıma Olanakları
0	2	Ulaşım Talep Yönetimi
1	1	Sivil ve Kamusal Mekana Erişim
1	1	Rekreasyon İmkanlarına Erişim
0	1	Görünürlük ve Evrensel Tasarım
0	2	Topluluk Yardımı ve İlgililik
0	1	Yerel Gıda Üretimi
0	2	Üç Şeritli Gölgeleştirilmiş Sokaklar
1	1	Mahalle Okulları
5	29	Yeşil Altyapı ve Binalar
hayır	gerekli	Sertifikalı Yeşil Bina
hayır	gerekli	Minimum Bina Enerjisi Etkinliği
hayır	gerekli	Minimum Bina Su Etkinliği
hayır	gerekli	İnşaat Sırasında Oluşan Kirlenmenin Önlenmesi
0	5	Sertifikalı Yeşil Binalar
0	2	Bina Enerjisi Etkinliği
0	1	Bina Su Etkinliği
1	1	Su-Etkin Peyzaj
0	1	Mevcut Binaların Yeniden Kullanımları
0	1	Tarihsel Kaynak Koruması ve Adaptif Kullanım
1	1	Tasarım ve İnşada Alan Olan Etkilerin Azaltılması
0	4	Yağmursuyu Yönetimi
1	1	Isı Adası Azaltılması
0	1	Güneş Yönlenmesi
0	3	Yerinde yenilenebilir enerji kaynakları
2	2	Semt Isıtması ve Soğutması
0	1	Altyapı Enerji Etkinliği
0	2	Atık su İdaresi
0	1	Altyapı geri dönüşüm içeriği
0	1	Katı Atık İdaresi Altyapısı
0	1	Işık kirlenmesi azaltılması
0	6	Yenilik ve Tasarım Süreci
0	5	Yenilik ve Örneklem Performansı
0	1	LEED Uzmanı

3.2.1. Akıllı Konum ve Bağlantılar (AKB)

AKB ÖN KOŞUL 1: Akıllı Konum

Durum: Önkoşul sağlanmaktadır.

Akıllı konum ön koşulunun amacı mevcut topluluklar ve toplu ulaşım altyapıları içerisindeki ve yakınındaki kalkınmaları teşvik etmek, mevcut şehirlerin, banliyö ve kasabaların gelişimini ve iyileştirmesini desteklemek ve bölgedeki gelişimin izinin yayılmasını, bölgedeki uygun koşullara doğru sınırlamak, araç turlarını ve VMT (vehicle miles traveled / arabaların sürdüğü-geçtiği mil sayısı)yi, obezite, kalp hastalıkları ve hipertansiyonu, günlük yürüme ve bisiklet sürme gibi fiziksel aktiviteyle birleşik olarak azaltmak olarak tarif edilmiştir. Bu önkoşulun gereklilikleri ise;

- a. Proje alanının mevcut su ve kirli su altyapısının mevcut olduğu yerlerde konumlanması,
- b. Alanın, yasal, planlı, altyapısının mevcut olduğu ve yeni su ve atık su altyapısının temin edileceği bir konumda yer almasıdır.

Bu gerekliliklerin ardından proje alanının özelliğine göre belirlenecek olan seçenekler ise;

Seçenek 1. Dolgu Alanları: Projenin bir dolgu alanı içinde yerleştirilmesi,

Seçenek 2. Bağlantısı olan komşu alanlar: Projeyi komşu alanda konumlandırmak,

Seçenek 3. Toplu taşıma koridoru veya uygun toplu taşıma servisi,

Seçenek 4. Yakında bulunan mahallelerin varlıklarına sahip alanlar olarak sıralanmaktadır.

Maltepe Dragos kentsel proje alanının belirtilen ön şartla ilgili olarak değerlendirilmesi aşağıda yapılmış olup ortaya konan bilgilerle projenin bu ön şartın koşullarını sağladığı sonucuna varılmaktadır.

Sağlanan gereklilikler;

- a. Proje alanı içerisinde çoğunlukla aktif ya da boş durumda olan sanayi yapıları yer almaktadır. İSKİ'nin içme/kullanma suyu şebekesi olup, kanalizasyon şebekesi (atık su ve yağmur su toplama kanalları) bulunmamaktadır. Bu gerekliliğin altını çizdiği konu proje alanlarının yeni altyapı gerektiren gelişme alanlarında değil meskun alanlarda konumlanmasının tercih edilmesidir. Proje alanının meskun alanda yer alması bu gerekliliği sağladığını göstermektedir. Ancak mevcut

durumda atık su altyapısının olmaması bu ön koşula ilişkin bir not olarak eklenmiştir.

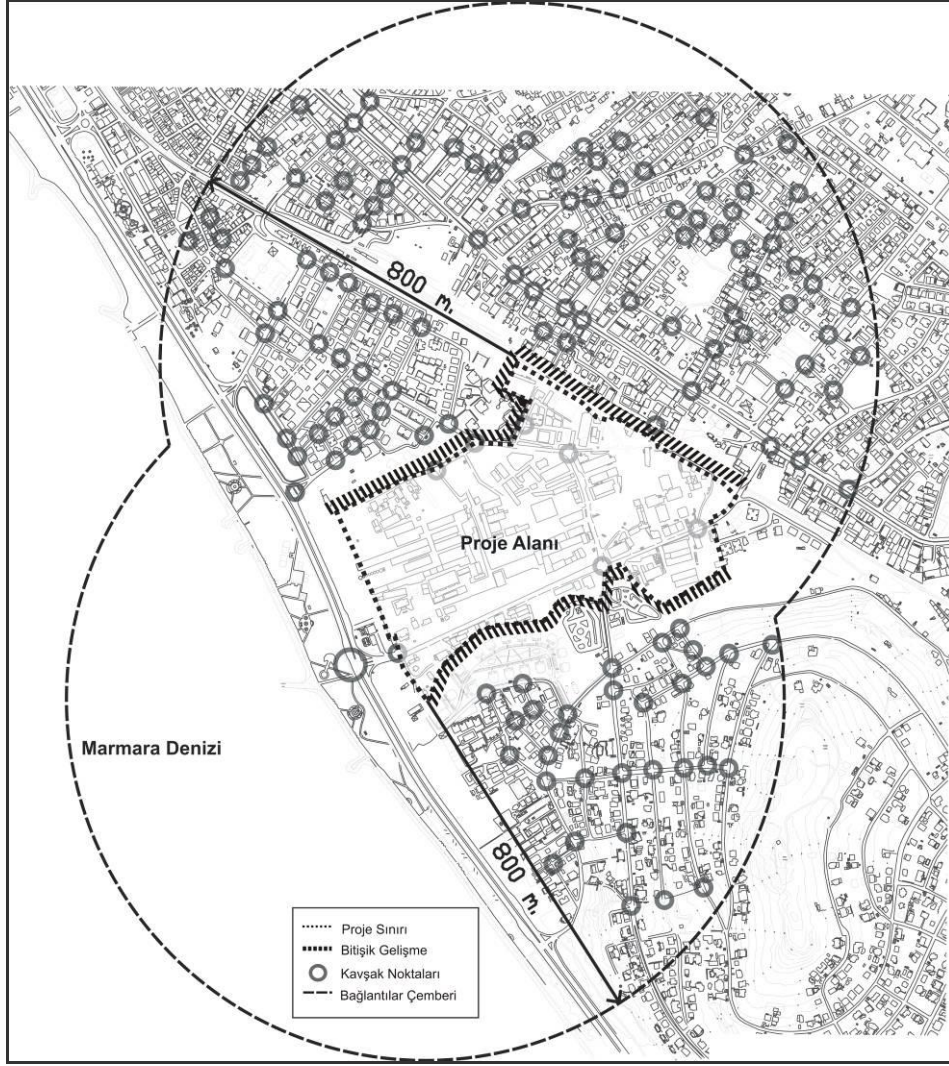
- b. Bu gereklilikte ise proje alanının seçiminde planlı, altyapının tesis edildiği alanların tercih edildiği görülmektedir. *Maltepe, Dragos Sanayi Alanı Kentsel Yenileme Proje Alanı*, “16.04.2005 Onay Tarihli 1/5000 Ölçekli Maltepe E-5 Güneyi Nazım İmar Planı” kapsamında bulunmaktadır.²⁰¹ Proje alanı 1980 yılı “1/50.000 Ölçekli İstanbul Metropolitan Alan Nazım Planı” ve öncesinde “sanayi alanı”, 1980 sonrası planlarda ise kent içindeki sanayi alanlarının desantrilizasyonu stratejine bağlı olarak “hizmet alanı” olarak planlanmıştır. 2009 Onanlı İl Çevre Düzeni Planı’nda proje alanı karma kullanımlı turizm, ticaret ve konut ağırlıklı alt merkez olarak gösterilmektedir.



Şekil 3.5: Maltepe Dragos Proje Alanı Mevcut Durum Fotoğrafı
Kaynak: İMP Kentsel Tasarım ve Yarışmalar Grubu

Proje alanı Şekil 3.6’ da görülebileceği üzere “Seçenek 2” için tarif edilen, 800 metre yarıçaplı daire alan içerisinde en az 90 kavşak barındırmakta ve çeperlerinin % 75’inin yapılaşmış alanlardan oluşması şartını sağlamaktadır. Bunun dışında proje alanı tren istasyonuna en fazla 800 metre, otobüs duraklarına ise en fazla 400 m. mesafede bulunarak ve hafta içi en az 60 hafta sonu ise en az 40 toplu taşıma seferi yaparak “Seçenek 3” için tarif edilen şartları da sağlamaktadır.

²⁰¹ “Maltepe Dragos Sanayi Alanları Kentsel Tasarım Projesi” kapsamında İMP tarafından Hazırlanan Yarışma Şartnamesi, 2008.



Şekil 3.6: Proje Alanı Çevresi 800 m.Yarıçaplı Daire Alan İçindeki Bağlantıları Gösterir Şema
Kaynak: LEED-ND 2009 Rehberinden Yararlanılarak Araştırmacı Tarafından Düzenlenmiştir.

AKB ÖN KOŞUL 2: Tehlikedeki Türler ve Ekolojik Toplulukların Korunması

Durum: Önkoşul sağlanmaktadır.

Bu önkoşulun amacı mevcut durumda var olan tehlikeli türlerin ve ekolojik toplulukların korunmasıdır. Bu başlık altında gereklilikler tariflenmemiş proje alanının özelliğine göre belirlenecek olan seçenekler verilmiştir. Bu seçenekler;

Seçenek 1. Etkilenen Türlerin ya da Ekolojik Toplulukların Olmadığı Alanlar,

Seçenek 2. Etkilenen Türlerin ya da Ekolojik Toplulukların Olan Alanlar:

Habitat Koruma Planı olan,

Seçenek 3. Etkilenen Türlerin ya da Ekolojik Toplulukların Olan Alanlar:

Habitat Koruma Plan Eşdeğeri olan projeler olarak sıralanmaktadır.

Proje alanında uluslararası sözleşmelerle korunan alanlar, korunması gerekli kültür ve tabiat varlıkları ve alanları, sulak alanlar, özel çevre koruma alanları, ekolojik açıdan korunması gerekli alanlar, tabiat anıtları, tabiatı koruma alanları, doğal karakteri korunacak alanlar (sazlık, bataklık, maki, funda v.b.) bulunmamaktadır²⁰². Bu nedenle Seçenek 1 proje alanı için uygun görülmemekte fakat bu konuda ayrıntılı bir çalışma gerekliliği not olarak eklenmektedir.

AKB ÖN KOŞUL 3: Sulak Alan ve Su Kaynaklarının Koruması

Durum: Önkoşul sağlanmaktadır.

Bu önkoşulun amacı su kalitesini, doğal hidrolojiyi (su bilimi), habitatı ve biyoçeşitliliği, sulak alanlar ve su kaynaklarını muhafaza ederek korumak olarak tarif edilmiştir. Bu başlık altında verilen seçenekler;

Seçenek 1. Sulak alanları, su kütleleri olmayan alanlar, sulak alanların 15 metre kuşağı veya su kütlelerinin 30 metre kuşağı içinde yer alan araziler,

Seçenek 2. Sulak alanların, su kütleleri olan alanlar, sulak alanların 15 metre kuşağı veya su kütlelerinin 30 metre kuşağı içinde yer alan araziler olarak sıralanmaktadır.

Sıralanan iki seçeneğe ek olarak sulak alan ve su kütlelerinin koruma bölgeleri için bir takım fonksiyonlar tarif edilmiştir. Bu fonksiyonlar;

1. 3.6 metre genişliğinden fazla olmamak şartı ile bisiklet yolu ve yaya yolları; 2.4 metresi su geçirmez alan olabilir.
2. Doğal yerli toplulukların korumasına ve geri kazanımına yönelik aktiviteler,
3. Açık alanlar, taşıt erişimine imkan tanımayan su kenarı rekreasyon aktiviteleri,
4. İşlevini yitirmiş sanayi alanlarının yeniden kazanım için temizleme aktiviteleri olarak sıralanmaktadır.

Aynı zamanda bu önkoşulda, tarif edilen fonksiyonlar ile eğitim ya da rekreasyonel fonksiyonlara erişim amaçlı oluşturulmuş yaya geçişleri dışında sulak alanlara ve su kütlelerine direk etkiler yasaklanmıştır.

Proje alanı için uygun olan Seçenek 2'nin belirttiği şartlar, sulak alan ve su kütlelerinin tampon bölgeleri içinde Tablo 3.2'de belirtilen yoğunlukların aşılmamasıdır.

²⁰² "Maltepe Dragos Sanayi Alanları Kentsel Tasarım Projesi" kapsamında İMP tarafından Hazırlanan Yarışma Şartnamesi, 2008.

Tablo 3.2: Tampon Bölgede İzin Verilen Maksimum Yoğunluklar
Kaynak: LEED-ND 2009 Rehberinden Yararlanılarak Araştırmacı Tarafından Düzenlenmiştir.

Konut Alanları Konut Birimi/4000 m ²	Konut Dışı Alanlar (Emsal)
> 25	>1.75
> 18 ve ≤25	>1.25 den ≤1.75 e
> 10 ve ≤18	>0.75 den ≤1.25 e
≤10	≤0.75
Emsal: İnşaat Alanı/Parsel Alanı	

Maltepe Dragos proje alanının çevresinde sulak alan ve su kütlesi olarak Marmara Denizi ve Bülbül deresi bulunmaktadır. Marmara denizi kıyıları dolgu alanı olarak projenin komşuluğunda yer almakta olup bölgeye ait bir plan mevcuttur. *Sahil dolgu alanı olan bu kesimde, Bayındırlık ve İskan Bakanlığı tarafından, 13.08.1996 tarihinde onaylanan “ Maltepe Sahil Dolgu Planı Kararları” geçerlidir. Proje alanının dışında kalan bu bölge için getirilecek önerilerde, “Sahil Dolgu Planı” gereği aşağıdaki maddeler dikkate alınmaktadır;*

3830 Sayılı Kanun ile 3621 Sayılı “Kıyı Kanunu ve İlgili Yönetmelik” hükümleri geçerlidir. Dolgu Alanı onama sınırı içerisinde Kıyı Kanunu’ nun 6. Maddesi ve “Kıyı Kanunu’nun Uygulanmasına Dair Yönetmeliğin Bazı Maddelerinin Değiştirilmesi Hakkındaki Yönetmeliği”nin 4. Maddesinde belirtilen tesislerin dışında herhangi bir yapılaşmaya izin verilmeyecektir²⁰³.

Diğer bir sulak alan olarak proje alanının güney sınırında uzanan Tugay Deresi’ nin bir kolu olan Bülbül Deresi’nde, T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü DSİ XIV. Bölge Müdürlüğü’nce, ıslah çalışmaları devam etmektedir. Kurum görüşünde, *“Tugay Deresi kenarındaki parsellerde, dereye bakan sahilinde minimum 5 metre mesafenin bakım ve onarım ve servis yolu olarak bırakılması gerekmektedir”²⁰⁴* ifadeleri bulunmaktadır.

Projede sözü edilen koruma alanları ile ilgili olarak, iski ile karşılıklı görüşmeler sonucunda derenin iki tarafında 10m. lik koruma bantları ayrılmış ve bu alanlar açık ve yeşil alan olarak değerlendirilmiştir. 10 m. bandın dışındaki yapılar ise ağırlıklı olarak belediye hizmet alanı ve donatılar için ayrılmış olup “Seçenek 2” için belirtilen şartları sağlamaktadır.

²⁰³ “Maltepe Dragos Sanayi Alanları Kentsel Tasarım Projesi” kapsamında İMP tarafından Hazırlanan Yarışma Şartnamesi, 2008.

²⁰⁴ T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü DSİ XIV. Bölge Müdürlüğü ‘ nün, Maltepe Belediye Başkanlığı, İmar ve Şehircilik Müdürlüğü ‘ ne göndermiş olduğu, 06 Şubat 2007 tarihli, Kurum Görüşü.

AKB ÖN KOŞUL 4: Tarımsal Arazi Koruması

Durum: Önkoşul sağlanmaktadır.

Amaç: Yeri doldurulamayacak tarımsal kaynakları, tarım alanı ve ormanlık alanlardaki esas ve eşsiz toprakları gelişmeye karşı muhafaza ederek korumaktır. Bu önkoşulun seçenekleri aşağıda sıralanmaktadır.

Seçenek 1. Etkilenmiş Toprakları Olmayan Alanlar

Seçenek 2. Dolgu Alanları

Seçenek 3. Toplu Taşımadan Hizmet Alan Alanlar

Seçenek 4. İmar Hakları olan Alan

Seçenek 5. Etkilenmiş Toprakları Olan Alanlar

Maltepe Dragos planlama alanının içinde ve çeperlerinde konumlanmış tarımsal arazi varlığı bulunmamaktadır²⁰⁵ ve bu nedenle proje alanı “Seçenek 1” için uygundur.

AKB ÖN KOŞUL 5: Sel havzasından Kaçınmak

Durum: Önkoşul sağlanmaktadır.

Amaç: Yaşamı ve araziyi korumak, açık alan ve habitat korunumunu yükseltmek ve su kalitesi ve doğal hidrolijik sistemleri arttırmaktır. Bu önkoşulun seçenekleri aşağıda sıralanmaktadır.

Seçenek 1. Taşkın olmayan alanlar

Seçenek 2. Taşkın olan dolgu veya daha önceden gelişmiş alanlar

Seçenek 3. Taşkın olan diğer bütün alanlar

Proje alanı, “Alüvyon” araziden oluşmaktadır. Kıyılarında denizin taşıdığı malzemelerle, iç kesimlerde de akarsuların kumlu, killi ve kireçtaşı birimlerinin ayrışması ve aşınması, taşınıp biriktirilmesi sonucunda oluşmuşlardır. Sahil kesiminde yeraltı su seviyesinin oldukça yüksek olmasından dolayı sivilaşma riski büyüktür²⁰⁶. İstanbul Su ve Kanalizasyon İdaresi (İSKİ) yetkili kurum olarak derenin taşkın riskinin düşük olduğu ancak alanın olası bir deprem sonrasında tsunami tehlikesi barındırdığını görüş olarak iletmiştir. Tasarımda bu doğrultuda deniz

²⁰⁶ Maltepe Dragos Sanayi Alanları Kentsel Tasarım Projesi” kapsamında İMP tarafından Hazırlanan Yarışma Şartnamesi, 2008.

kenarında alçak bir set oluşturan bir kapalı otopark tasarlanmış ve bu sayede olası etkiyi kırarak bir emniyet bandı oluşturulmuştur.²⁰⁷

AKB KREDİ 1: Öncelikli Konumlar

Durum: Krediden "9 Puan" alınmıştır.

Amaç: Gelişimi, mevcut şehirlerin, banliyölerin ve kasabaların içerisinde teşvik etmek ve kentlerin yayılmasıyla bağlantılı gelişen olumsuz çevresel ve kamusal sağlık etkilerini azaltmaktır.

Seçenek 1. Konum tipleri

- a. Bitişik alan ya da dolgu alan olmayan daha önceden gelişmeye açılmış alan (1)
- b. Daha önce gelişmeye açılmış komşu alan (proje alanının sınırlarının %25'inde komşu parsellerin bulunması ve bu parsellerin in en az %75'nin daha önceden gelişmeye açılmış olması) (2)
- c. Daha önce gelişmeye açılmamış dolgu alanı (3)
- d. Daha önce gelişmeye açılmış bir dolgu alanı (proje alanının sınırlarının %75'inde komşu parsellerin bulunması ve bu parsellerin %75'inin daha önceden gelişmeye açılmış olması) (5) ve/veya

Seçenek 2. Bağlantılar

Proje alanının, sınırlarından ½ mil (800m.) yarıçaplı alan içinde bağlantıları olan alanda konumlandırılması ve Tablo 3.3'de verilen aralık değerlere göre puanlandırılması

Tablo 3.3: 800 metre yarıçaplı daire içindeki bağlantılar

Kaynak: LEED-ND 2009 Rehberinden Yararlanılarak Araştırmacı Tarafından Düzenlenmiştir.

Her Mil kare (256 ha.) içindeki bağlantı sayısı	Puanlar
≥ 200 ve < 250	1
≥ 250 ve < 300	2
≥ 300 ve < 350	3
≥ 350 ve < 400	4
≥ 400	5

ve/veya

Seçenek 3. Yüksek öncelikli olarak belirlenmiş konumlar

Maltepe Dragos proje alanı daha önceden sanayi fonksiyonu ile gelişmeye açılmış bir alandır ve Şekil 3.6' da görülebileceği üzere, proje sınırlarının %75'inde komşu

²⁰⁷ TAGO Arch. Mimarlık Proje Raporu,2009.

parseller yer almakta olup bu parsellerin en az %75'i daha önceden gelişmeye açılmış alanlardan oluşmaktadır. Bu kategoride tarif edilen Seçenek 2 için ise 800 m. yarıçaplı alanda yaklaşık olarak 250 ile 300 arasında bağlantı bulunmaktadır. Bu özelliklerinden ötürü proje alanı Seçenek 1'den "5 puan", seçenek 2'den "1 puan", Seçenek 3'den ise İstanbul Metropolitan Alan Çevre Düzeni Planı'nda öncelikli dönüşüm alanlarından biri olmasından ötürü "3 puan" almak üzere toplamda bu krediden '9' puan almıştır.

AKB KREDİ 2: Çöküntü Alanlarının İyileştirilmesi

Durum: Krediden "2 Puan" alınmıştır.

Amaç. Çevre kirliliğinden dolayı karmaşıklaşmış alanları geliştirerek alanların yeniden kullanımını desteklemek ve böylece gelişmemiş alanlar üzerindeki baskıyı azaltmaktır.

Seçenek 1. Terk edilmiş Sanayi Alanları (1)

Seçenek 2. Yüksek Öncelikli Dönüşüm Alanları (2)

Bu kredi için tarif edilen, proje alanının tamamının ya da bir kısmının kirliliğinin belgelenmiş olması veya yerel ya da merkezi yönetim tarafından geri dönüşüm alanı olarak belirlenmiş olması ve alandaki kirliliğin kamusal otoritenin koruyucu ölçüleri ve/veya temizlemeyi alanın gelecekteki kullanımı için etkili, güvenli, ve uygun olarak onaylayacağı şekilde temizlenmesidir.

Proje alanı daha önce de belirtildiği gibi, üst ölçekli planlarda sanayiden merkeze dönüşüm alanı olarak belirlenmiş ve atıl durumdaki sanayi ve depo alanlarının dönüşümü öngörülmüştür. Proje alanına ait 1/5000 ölçekli Nazım İmar Planında bu konu ile ilgili olarak; "*planlama alanı önemli oranda halen faaliyetini sürdüren ve büyük oranda sanayiden hizmete dönüşecek alanlarından oluşmaktadır. Mevcut sanayinin bir kısmı kirlitici sanayi değildir ancak, diğer sanayi tesisleri önemli oranda fiziksel ve görsel kirlilik yaratmaktadır. Bu alan bölgedeki çevre sorunlarının en önemli etkenlerindedir*"²⁰⁸ ifadelerine yer verilmiştir.

Bu nedenle proje alanı kirliliğini yerel ve merkezi yönetimin tescillediği "Yüksek Öncelikli Dönüşüm Alanı" olarak değerlendirilmektedir.

Bu nedenle proje alanının "Seçenek 2" nin şartlarını sağladığı değerlendirilmesi yapılmıştır ancak bu kritere kamu otoritesinin koruyucu ölçülerinde bir temizleme programı hazırlaması notu eklenmektedir.

²⁰⁸ 1/5000 Maltepe E-5 Güneyi Nazım İmar Planı Plan Raporu.

AKB KREDİ 3: Azaltılmış Otomobilli Lokasyonlar

Durum: Krediden “7 Puan” alınmıştır.

Amaç: Belirtilen alanlarda, multimodel (çok biçimli ve yollu) ulaşım seçeneklerine sahip olunabilmesi ya da olmazsa azaltılmış motorlu araç kullanımı için gelişmeyi teşvik etmek, böylece sera gazı emisyonlarını, hava kirliliğini ve motorlu araç kullanımına bağlı diğer çevresel ve kamusal sağlık etkilerini azaltmaktır.

Seçenek 1. Toplu taşımadan beslenen konum

Tablo 3.4: Karma (Otobüs, tren, gemi vb.) transit hizmet projeler için minimum günlük hizmet değerleri

Kaynak: LEED-ND 2009 Rehberinden Yararlanılarak Araştırmacı Tarafından Düzenlenmiştir.

Hafta içi	Hafta sonu	Puanlar
60	40	1
76	50	2
100	65	3
132	85	4
180	130	5
246	150	6
320	200	7

Seçenek 2. Düşük araç yolculuğu ile metropoliten planlama organizasyonu konumu

Bu amaca yönelik olarak belirtilen seçeneklerden ilki proje alanında önerilen konut birimlerinin %50'sinin otobüs duraklarına 400 m., transit otobüs ve tren istasyonlarına 800 m. de konumlanmasını zorunlu kılmıştır. Bunun dışında projenin bu krediden puan alabilmesi için toplu taşıma sefer sayılarının Tablo 3.4'de gösterilen minimum değerlere (hafta sonu da dahil olmak üzere) sahip olması zorunluluğu da bulunmakta ve hafta sonu değerlendirmesine pazar günü de dahil edilmelidir.

Proje alanı bu kredi için Şekil 3.7'de görülen ana ulaşım güzergahlarına sahip olmakta ve bu güzergahlardan geçen toplu taşıma seferlerinden biri olan otobüs hatları ve hafta içi hafta sonu (pazar günü dahil) sefer sayıları²⁰⁹ Tablo 3.5'de belirtilmektedir. Proje alanında, 1. derecede önemli karayolu güzergâhları, Doğu-batı eksenini boyunca uzanan “Bağdat Caddesi (Minibüs Yolu)” ve “Sahil Yolu” dur ve bu güzergahlardan sadece sahil yolundan geçen minübüs sefer sayısı²¹⁰ yaklaşık olarak hafta içi 250, hafta sonu ise 160 olarak belirtilmektedir. Bunun yanı sıra proje alanının kuzeydoğusunda, aynı zamanda proje alanı sınırını da belirleyen, İstanbul -

²⁰⁹ İstanbul Büyükşehir Belediye Ulaşım Planlama Müdürlüğü Verisi, 2010.

²¹⁰ Proje Alanından Geçen Minübüs Şöförleri ile Yapılan Mülakattan Çıkarılmış Sonuçlar, 2010.

Anadolu arasında işleyen iki hatlı demiryolu aksı mevcuttur. Bu hatta mevcut durumda hafta içi ve hafta sonu 11 sefer yapılmaktadır.



Şekil 3.7: Proje Alanı Yakın Çevresi Yol Kademelenmesi ve Toplu Taşıım Güzergahları
Kaynak: İMP Kentsel Tasarım ve Yarışmalar Grubu

Proje alanının sahip olduğu bu güçlü toplu taşıım bağlantıları ve sefer sayıları ile istasyon ve otobüs duraklarının konut alanlarına belirtilen mesafeden daha kısa noktalarda yer alması özelliklerinden dolayı bu krediden "7 puan" almaktadır.

Tablo 3.5: Proje alanından geçen otobüs hatları ve sefer sayıları
Kaynak: İstanbul Büyükşehir Belediyesi Ulaşım Planlama Müdürlüğü 2010 Verileri

HATLAR	HAFTA İÇİ	HAFTA SONU (PAZAR DAHİL)
16D	59	50
222	3	0
134BK	28	24
133T	35	21
16	22	0
17S	17	0
21A	52	27
16A	71	70
133F	16	0
133G	8	0
17	98	60
16	22	0
E-8	10	0
21MK	5	0
252	48	39
E-8	10	6
TOPLAM	504	297

AKB KREDİ 4: Bisiklet Ağı ve Depolaması

Durum: Krediden "1 Puan" alınmıştır.

Amaç: Bisiklet kullanımı ve ulaşım verimliliğini, azaltılmış VMT (arabaların sürdüğü-geçtiği mil sayısı)yi de barındıracak şekilde yükseltmek, kamu sağlığını, faydacıl ve rekreasyonel fiziksel aktiviteyi teşvik ederek desteklemektir.

Bu kredi için sağlanması gereken şart; bisiklet ağı, proje sınırlarına bisiklet ile 400 m. uzaklıkta ve en azından 8 km uzunluğunda ve süreklilik içeren mevcut bir bisiklet ağının kurulması ve çok birimli konutlar ve ticaret harici konut dışı kullanımlar için bisiklet depolama alanlarının sağlanmasıdır.

Bu amaca yönelik olarak projede mevcut sahil yolu bisiklet hattı desteklenmiş, önerilen marina yanında bölgenin canlandırılması amacı ile bisiklet parkı tasarlanmıştır.

AKB KREDİ 5: Barındırma ve İş Yakınlığı

Durum: Krediden "3 Puan" alınmıştır.

Amaç: Kullanım çeşitliliği ve istihdam fırsatları ile dengeli toplulukları (community) teşvik etmektir.

Seçenek 1. Satın alınabilir konut birimi ile proje yapmak (3) veya

Seçenek 2. Konut bileşeni ile proje (2)

Seçenek 3. Konut olmayan bileşen ile dolgu projesi (1)

Proje alanı için uygun olan "Seçenek 1" için belirtilen şartlar; projenin toplam inşaat alanının %30'unun (otopark yapıları hariç) konut bileşenine eşit olması ve projenin coğrafi merkezinin mevcut tam zamanlı eşdeğer işlere ki bu işlerin daire sayısına eşit ya da daha fazla olması bekleniyor, projede 800 metre mesafede konumlanmasıdır.

Tasarım projesinde önerilen toplam inşaat alanının %40'unu konut, %30'unu Ofis, %20'sini Ticaret, %3'ünü Eğitim, %7'sini Turizm alanları oluşturmaktadır. Projede farklı gelir gruplarına yönelik konut birimleri bulunmaktadır. Bu özellikleri ile proje "seçenek 1" için uygun görülerek bu kategoriden 3 puan almaktadır.

AKB KREDİ 6: Dik Eğim Koruması

Durum: Krediden "1 Puan" alınmıştır.

Amaç: Habitatı korumak ve doğal su yolları üzerindeki gerilimi azaltmak için erozyonu, bitki örtüsündeki dik eğimleri koruyarak azaltmaktır.

Seçenek 1. %15 Üzerindeki Eğimlere M¼dahale Edilmemesi

Seçenek 2. %15 Üzerinde ve Daha Önceden Gelişmeye Açılmış Eğimler

Seçenek 3. %15 Üzerinde Eğimli ve Gelişmemiş Alanlar

Proje alanı %0–5 arası eğime sahip, geniş düz bir topografik yapıya sahiptir. Bu nedenle Seçenek 1 proje alanı için uygundur.

AKB KREDİ 7: Habitat ya da Sulak Alanlar İçin Alan Tasarımı ve Su Kaynakları Korunması

Durum: Krediden “1 Puan” alınmıştır.

Amaç: Yerel bitkileri, vahşi yaşam habitatını, sulak alanları ve su kaynaklarını korumaktır.

Seçenek 1. Anlamlı Habitat veya Sulak Alan ve Su Kütlesi Olmayan Alanlar

Seçenek 2. Anlamlı Habitat olan Alanlar

Seçenek 3. Sulak Alan ve Su Kütlesi Olan Alanlar

Proje alanının uygun olduğu “Seçenek 3” için belirtilen şartlar; projenin, tüm su kütlelerinin 30 m. yakınında ve sulak alanların 15 m. yakınındaki alanların tamamını koruyacak şekilde tasarlanması, sulak alanlar, su kütleleri ve onların koruma kuşaklarına zarar verilmemesi ve alandaki koruma hakkını resmi bir kamusal koruma kurumuna devrederek, gelişmeden korunmasının sağlanmasıdır. Ayrıca bu şartta süregelen idari aktiviteleri sorumlu olan ortaklar ve mali kaynaklar ile tanımlamak ve böylece proje inşa edildikten sonra 3 yıl içinde habitatın proje öncesi durumuna ya da daha iyi bir duruma gelmesini sağlamak şartı getirilmiştir.

Aynı zamanda bu kredi ile söz konusu sulak alanların ve/veya su kütlelerinin kalifiye bir biyolog ile bir değerlendirmesi yapılarak ya da yapılmış değerlendirmeler bir araya toplanarak aşağıdaki fonksiyonları gerçekleştirdikleri ortaya konmalıdır;

1. Su kalitesinin korunması,
2. Vahşi hayat habitatının korunması,
3. Hidrolik fonksiyon korunması, besinlerin korunması dahil. Sağlanan fonksiyonlara, bitişik topraklar ve yamaçlar ve arazi kullanımlarına bağlı olarak gerekli olan kuşakların oluşturulması (su kütlelerinde 30 m.'den az olmayacak ve sulak alanlarda 15 m.'den az olmayacak şekilde).

Proje alanı bu seçenek altında belirtilen şartları sağlamakta ve mevcut sulak alan ve su kütlelerini ve bunların tampon bölgelerini korumaktadır. Derenin ıslahı ve korunması konusunda İstanbul Su ve Kanalizasyon İdaresi (İSKİ) yetkili kurumdur.

AKB KREDİ 8: Habitat ya da Sulak Alanların ve Su Kaynaklarının Restorasyonu

Durum: Krediden "0 Puan" alınmıştır.

Amaç: İnsan aktivitelerinden zarar görmüş yerel bitkileri, vahşi yaşam habitatını, sulak alanları ve su kaynaklarını yenilemektir.

Bu krediyi için sağlanması gereken şart;

Proje alanında sadece alana özgü bitkileri kullanarak gelişmenin ayak izinin %10'una eşit veya daha büyük bir alanda yer alan gelişme öncesi doğal ekolojik toplulukların, su kütlelerinin ve sulak alanların onarılması, sulak alanlar, su kütleleri ve onların koruma kuşaklarına zarar verilmemesi ve proje inşa edildikten sonra 3 yıl içinde habitatın proje öncesi durumuna ya da daha iyi bir duruma gelmesinin sağlanmasıdır.

Ayrıca bu kredi de uzman bir biyolog ile çalışarak onarılan alanlarda gelişme önceki şartlarda mevcut olabilecek doğal tür toplulukları, hidroloji, diğer habitat özelliklerinin bulunmasının garantilenmesi beklenmektedir.

Proje alanına ilişkin raporlarda ve çalışmalarda bu kredinin şartlarına yönelik bilgi bulunmamaktadır.

AKB KREDİ 9: Habitatın ya da Sulak Alanların ve Su Kaynaklarının Uzun-Vadede Koruma Yönetimi

Durum: Krediden "1 Puan" alınmıştır.

Amaç: Yerel bitkileri, vahşi yaşam habitatını, sulak alanları ve su kaynaklarını korumaktır.

Bu kredi için sağlanması gereken şart; alandaki yeni veya mevcut doğal habitatlar, su kütleleri, ve/veya sulak alanlar ve onların koruma kuşaklarına ilişkin uzun vadeli bir yönetim planının yaratılması, uygulanmasının sağlanması ve yönetim için garanti bir mali desteğin bulunmasıdır. Yönetim planını oluştururken ve süregelen yönetimi sağlarken veya değerlendirirken doğal kaynaklar ile ilgili bir danışma şirketinden kalifiye bir biyolog, veya bir profesyonel ile çalışmak gerekliliği getirilmiştir.

Proje alanına ilişkin raporlarda ve çalışmalarda bu kredinin şartlarına yönelik bilgi bulunmamaktadır.

3.2.2. Mahalle Dokusu ve Tasarımı (NDT)

MDT ÖN KOŞUL 1: Yürünebilir Sokaklar

Durum: Önkoşul sağlanmaktadır.

Amaç: Taşıma etkinliğini sağlamak özellikle de araç yolcuğunu azaltmak için güvenli, çekici ve rahat sokaklar oluşturmak ve böylece kamu sağlığını yaya kazalarını azaltarak ve günlük fiziksel aktiviteyi arttırarak desteklemektir. Bu amaca yönelik olarak belirlenen kriterler ise aşağıda sıralanmaktadır.

- a. Yeni binaların cephelerinin 90%'ının ön cephesinde otopark yerine, yürüme amaçlı ve yürüyüş yollarına entegre sokak/cadde, park, yürüyüş yolu ya da plaza gibi fonksiyonel bir girişin, bulunması
- b. Mevcut ve yeni cadde/sokak cephelerinin en az 15%'i için, projenin içinde ve projeyi çevreleyen bina yüksekliği ile içinde bulunduğu cadde genişliğinin oranının minimum 1/3 olması
- c. Proje kapsamındaki sokakların/caddelerin veya cephelerin 90%' inında tüm hava şartlarında yürümeye imkan verecek yürüyüş yolları ve denginin sağlanması
- d. Proje kapsamındaki sokak/cadde cephelerinin direkt olarak garaj ve servis bölmesine bakma oranının 20%'i geçmemesi

Projede bu kritere yönelik öneriler aşağıda sıralanmaktadır.

- Binalar bir baza üzerinde yükselmektedir. Tüm bazalar cadde ve sokakların en dar kısmının genişliğinin yarısıdır.
- Proje alanının tüm parsellerin bir cephesi yaya yoluna diğer cephesi araç yoluna bakmaktadır.
- Tüm parsellerde (binalar) doğrudan araba yolundan bina içi yer altı otoparkına ulaşabilmektedir.

Bu özelliklerinden ötürü proje yürünebilir sokaklar önkoşulunu sağlamaktadır.

MDT ÖN KOŞUL 2: Kompakt Gelişim (Gerekli)

Durum: Önkoşul sağlanmaktadır.

Amaç: Arazinin korunması, yaşanabilirliği, yürünebilirliği ve taşıma etkinliği sağlamak ve araç yolculuğunu azaltmak, toplu taşıma yatırımlarını yükseltmek ve desteklemek için yürüme ve bisiklete binme biçimindeki günlük fiziksel aktiviteyi destekleyerek kamusal sağlık risklerini azaltmak.

Seçenek 1. Toplu taşıma koridorlarında projeler

Seçenek 2. Diğer bütün projeler

Bu nkoşulun proje alanı için seçilen ‘Seçenek 1’e yönelik sağlaması gereken şartlar; mevcut ve/veya planlanmış toplu taşıma hizmetleri olan projeler için AKB Kredisi 3’teki Otomobile Bağımlılığın Azaltıldığı Konumlar Seçenek 1’de 2 puanlık eşiği karşılaması veya onun üstüne çıkmasıdır. Aynı zamanda bu projeler, AKB Kredisi 3’te tanımlanan toplu taşıma hizmetlerine yürüyüş mesafesine bağlı olarak aşağıdaki yoğunluklar ile inşa edilmiş olmalıdır. Bu yoğunluklar,

- a. Yürüyüş mesafesinde olan konut bileşenleri için; konut kullanımları için uygun inşa edilebilir alanda 4.000 m² başına 12 veya daha fazla konut birimi
- b. Yürüyüş mesafesi dışına kalan konut bileşenleri; konut kullanımları için uygun inşa edilebilir alanda 4.000 m² başına 7 veya daha fazla konut birimi
- c. Yürüyüş mesafesinde olan konut dışı bileşenler için; konut dışı kullanımları için uygun inşa edilebilir alanda 0.8 veya daha fazla emsal
- d. Yürüyüş mesafesinde olmayan konut dışı bileşenler için; konut dışı kullanımları için uygun inşa edilebilir alanda 0.5 veya daha fazla emsal olarak sıralanmaktadır.

Proje alanının bu n şartta belirtilen AKB Kredisi 3’ten 7 puan almıştır ve konut alanları için ortalama 150 m² konut birimi için 4.000 m² başına 16 konut birimi²¹¹ düşerek verilen yoğunluk değerlerini tüm konumlar için sağlamaktadır. Aynı şekilde konut dışı kullanımlar için emsal değerinin 1.5 kabul edilmiş olması bu önkoşulun proje için sağlandığını göstermektedir.

MDT N KOşUL 3: Bağlantılı ve Açık Topluluk

Durum: nkoşul sağlanmaktadır.

Amaç: Yüksek dereceli i bağlantılara sahip ve topluluğun bütününe iyi bir şekilde bağlanmış projelerin desteklenmesi, mevcut topluluklar içindeki gelişmeleri desteklemek ve böyle çok bağlantılı taşıma ile etkinlik sağlamak ve günlük fiziksel aktiviteyi destekleyerek kamu sağlığını iyileştirmektedir.

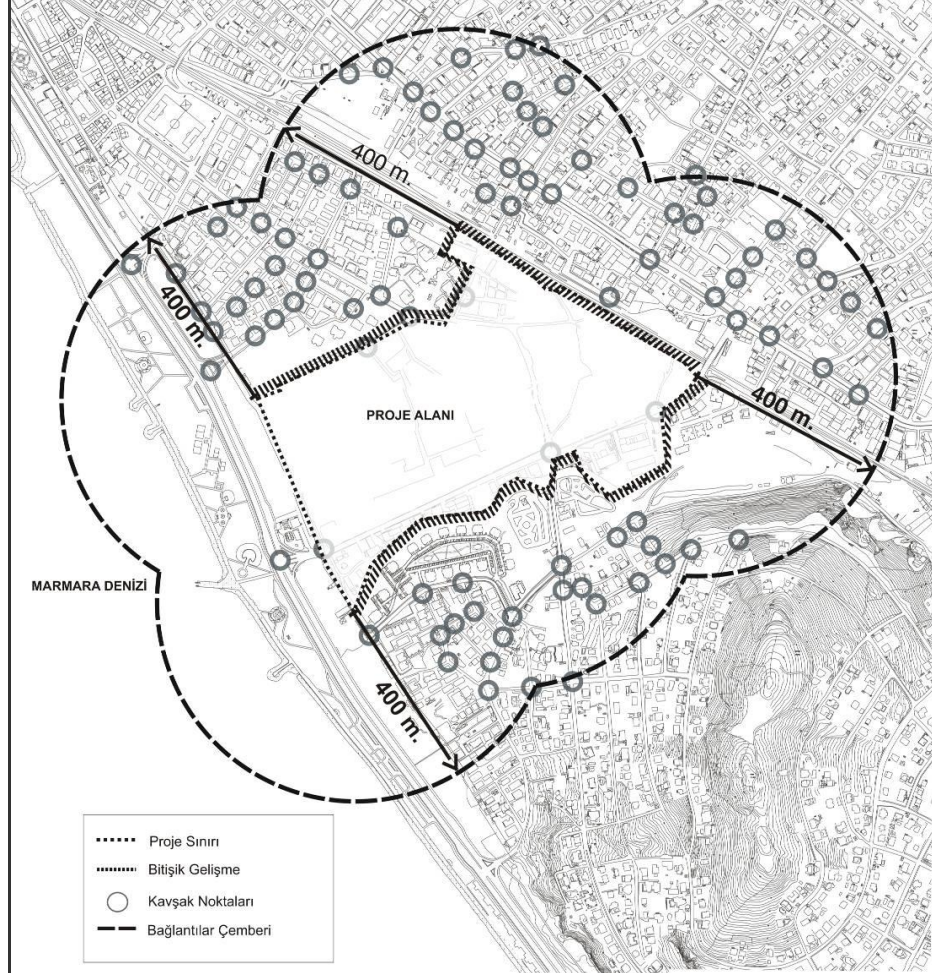
Bu nkoşulun için sağlanması gereken seçenekler;

Seçenek 1. İ sokakları olan projeler için projeyi 259 ha. (1 mil kare) alan içinde en az 140 bağlantı olacak şekilde tasarlamak veya

²¹¹ TAGO Arch. Mimarlık Proje Raporu, 2009.

Seçenek 2. İ sokakları olmayan projeler için proje sınırlarından 400 m. aplı alan içinde en az 90 bağlantı olacak Şekilde tasarlamak Őartlarıdır.

Proje alanı bu önkoşul için Seçenek 2'nin gerekliliklerini sağlamaktadır. 400 m. aplı daireler içinde Şekil 3.8'de görülebileceği üzere toplam 96 bağlantı noktası bulunmaktadır.



Şekil 3.8: Proje Alanı evresi 400 m. aplı Daire İçindeki Bağlantıları Gösterir Şema
Kaynak: LEED-ND 2009 Rehberinden Yararlanılarak Araştırmacı Tarafından Düzenlenmiştir.

MDT KREDİ 1: Yürünebilir Sokaklar

Durum: Krediden "2 Puan" alınmıştır.

Taşıma etkinliğini sağlamak özellikle de araç yolcuğunu azaltmak için. Güvenli, çekici ve rahat sokaklar oluşturmak ve böylece kamu sağlığını yaya kazalarını azaltarak ve günlük fiziksel aktiviteyi arttırarak desteklemektir.

Bu kredi için proje alanı maksimum 12 olmak üzere belirtilen Şartları sağlama oranına göre puanlandırılmaktadır. Sağlanan Şartlar için elde edilecek puanlar Tablo 3.6' de gösterilmektedir.

Tablo 3.6: Yürünebilir Sokaklar Özelliğinin Puanlandırılması

Kaynak: LEED-ND 2009 Rehberinden Yararlanılarak Araştırmacı Tarafından Düzenlenmiştir.

Elde edilen başlıklar	Puanlar
2-3	1
4-5	2
6-7	3
8-9	4
10	7
11	8
12	9
13	10
14	11
15-16	12

Cephe ve girişler başlığı altında verilen şartlar;

- a. Projede sokağa bakan binaların cephe uzunluğunun en azından %80'inin mülkiyet çizgisinden 7.5 metreden fazla olmaması,
- b. Projede sokağa bakan binaların cephe uzunluğunun en azından %50'sinin mülkiyet çizgisinden 5.4 metreden fazla olmaması,
- c. Projede karma kullanımlı ve konut dışı kullanımların olduğu sokağa bakan bina cephelerinin toplam uzunluğunun en azından %50'sinin kaldırımlardan veya yürüyüş için ayrılan yoldan 0.3 metre mesafede olması,
- d. Konut dışı ya da karma kullanımlı yapılarda binalara fonksiyonel girişleri ortalama 22.5 metre veya daha az mesafede olacak şekilde oluşturulması,
- e. Konut dışı ya da karma kullanımlı yapılarda ya da yapı adaları boyunca binalara fonksiyonel girişleri ortalama 9 metre veya daha az mesafede olacak şekilde oluşturulması olarak sıralanmaktadır.

Zemin kat kullanımlar ve Park alanları başlığı altında verilen şartlar;

- f. Kamusal mekâna bakan zemin seviyesindeki tüm ticaret, servis kullanımları 0.9 ve 2.4 metre yukarıdaki cephelerinin %60'ında temiz cam olması gereklidir.
- g. Eğer bir cephe bir yaya yolu boyunca uzanıyorsa, uzunluğunun %40'ından fazlası veya 15 metre hangisi daha az ise boş kalmalıdır (kapsız veya penceresiz).
- h. Her çeşit zemin seviyesi ticaret, servis pencereleri geceleri görünür olmalı; bu sözleşme, koşullandırma ve sınırlandırma veya diğer bağlayıcı dokümanlar ile şartlandırılmalıdır.

- i. Sokak üzeri parkı yeni ve mevcut caddelerin, sınır oluşturan caddelerin proje kısmında olanlar dahil, hepsinin minimum %70'inde iki yanda da bulunmalıdır. Sokak üzeri parkının oranı park için ayrılan sokağın uzunluğunun her sokak boyunca yer alan bordüre oranlanarak hesaplanır.
- j. Süregelen kaldırımlar veya yürüme için eş değer koşullar proje içinde bütün sokakların her iki yanında, projeyi sınırlayan sokakların proje kısımları dahil bulunmaktadır. Yeni kaldırımlar, sokağın yanında olsun ya da olmasın ticaret ve karma kullanımlı yapı adalarında en azından 3 metre genişliğinde ve diğer yapı adalarında 1.5 m. genişliğinde olmalıdır.
- k. Eğer proje zemin-seviyesinde konut birimlerine sahipse, bu birimlerin en azından %50'sinin ana yaya kaldırımının seviyesinden yüksekliği 57.6 cm. az olmamalıdır. Bu seviyenin altındaki bodrum mekânları ve/veya eklenen konut birimleri bu gereklilikten muaftırlar.
- l. Konut dışı olan veya karma kullanımlı projelerde, ofis binalarının sayısının %50 veya daha fazlasında sokak seviyesindeki cepheleri boyunca %60 zemin katı ticaret, karma kullanımlı binaların %100'ü zemin katı ticaret, yaşama-çalışma mekânları, ve/veya sokak seviyesindeki cephelerin %60'ı zemin katı konut birimlerinden oluşmalıdır ve zemin seviyesindeki bütün iş ve/veya diğer topluluk servisleri otoparklar dışında, sokak, meydan, paseo veya plaza gibi kamusal mekân boyunca yaya kaldırımları tarafından direk olarak erişilir olmalıdırlar.
- m. Proje içinde sokak cephesinin en azından %40'ı minimum 1/3 oranında bina yüksekliği – sokak genişliği oranına sahip olmalıdır. Sokak cephesi düz hat olarak ölçülür. Bina yükseklikleri saçaklardan ya da eğer düz çatı ise çatıdan itibaren ölçülür ve sokak genişliği de cepheden cepheye ölçülür. Patikalar ve araba yolları hariç tutulur.

Güvenilir bisiklet ve yaya yolculukları için hız limitleri başlığı altında verilen şartlar;

- n. Proje içinde sadece konut olan yeni sokakların %75'i saatte 32 km.'den fazla hız yapılamayacak şekilde tasarlanmalıdır.
- o. Proje içinde yeni konut dışı ve/veya karma kullanımlı sokakların %70'i saatte 120 km.'den fazla hız yapılamayacak şekilde tasarlanmalıdır.

Kaldırım saldırıları başlığı altında verilen şart;

- p. Araç yolları olan hem zemin geçitler proje içindeki yaya kaldırımının uzunluğunun %10'undan fazla olmamalıdır.

Proje alanın bu kriter üzerinden, cephe ve girişler başlığı altında verilen şartlardan “a” ve “c” seçeneklerine, zemin kat kullanımları ve park alanları başlığı altında verilen şartlardan j, k ve m seçeneklerine uygun önerilerde bulunarak bu krediden 2 puan almaktadır. Projenin geldiği aşamada diğer başlıklarla ilgili öneriler yapılmamıştır.

MDT KREDİ 2: Kompakt Gelişim

Durum: Krediden “2 Puan” alınmıştır.

Arazinin, tarım topraklarının ve vahşi hayat habitatının korunması için gelişmeyi mevcut alanların içine yönlendirmesi, yaşanabilirliği, yürünebilirliği ve taşıma etkinliğini ve özellikle de araç yolculuğunu azaltmayı desteklemesi, alternatif taşıma modelleri ve kopmak gelişme ile ilişkili olarak günlük fiziksel aktivitenin artırılması ve böylece kamu sağlığının desteklenmesidir.

Bu kredi için sağlanması gereken şartlar; belirlenen yoğunluklara herhangi bir bina kullanıma başladıktan sonra 5 yıl içinde ulaşılmalıdır.

Karma kullanımlı bir projenin değerlendirilmesi ağırlıklı ortalama ile kredi içinde tarif edilen adımlara göre hesaplanmaktadır:

Tablo 3.7 referans alınarak, konut ve konut dışı olan bileşenlerin yoğunlukları için uygun puanlar belirlenmektedir.

Tablo 3.7: Proje alanı Fonksiyon Alanları

Kaynak: LEED-ND 2009 Rehberinden Yararlanılarak Araştırmacı Tarafından Düzenlenmiştir.

Konut Alanları Konut Birimi/4000 m ²	Konut Dışı Alanlar (Emsal)	Puanlar
> 10 ve ≤13	>0.75 ve ≤1.00	1
> 13 ve ≤18	>1.00 ve ≤1.25	2
> 18 ve ≤25	>1.25 ve ≤1.75	3
> 25 ve ≤38	>1.75 ve ≤2.25	4
> 38 ve ≤63	>2.25 ve ≤3.00	5
> 63	>3.00	6

Proje alanı kredi içinde tarif edilen yoğunluklardan ortalama olarak 400 m² ye 16 konut verisi ve konut dışı kullanımlarda emsalin 1.5 değerinde olması dolayısıyla “2” puan almaktadır.

MDT KREDİ 3: Karma Kullanımlı Mahalle Merkezleri

Durum: Krediden “4 Puan” alınmıştır.

Amaç: Farklı arazi kullanımlarını erişilebilir mahalle merkezleri ve bölgesel merkezler etrafında tasarlamak ve böyle günlük yürüme, bisiklete binme, toplu

taşımayı kullanma oranını artırarak araç yolculuğu miktarını ve araba bağımlılığını azaltmak ve arabadan özgür yaşam biçimini desteklemektir.



Şekil 3.9: Maltepe Dragos Proje Alanı Mevcut Durum Hava Fotoğrafı
Kaynak: TAGO Arch. Mimarlık

Bu kredi için belirtilen proje alanının 400 metrelik yürüme mesafesi içinde bulunan konut alanlarının %50'sinin kredi içinde belirtilen 4 kategoriden en az birini sağlaması şartıdır. Bu şart içinde proje alanında çoklu seçenekler sunan marketlerin yer alması ve bunların konut birimlerine 400 metre mesafede yer alması gerekliliği getirilmiştir.

Ayrıca bu kredi içinde 14000 m2 ya da daha fazla büyüklükte tüm bölgeye hizmet eden ticareti olan projelerin AKB Kredi 3'den 1 puan alması gerekmektedir.

Proje alanı bu kredi içinde tarif edilen şartları, tamamen karma kullanımlı yapılardan oluşması ve içinde farklı ölçeklerde ticaret üniteleri barındırması, bu ünitelerin konut birimlerine en uzak 400 metre mesafede bulunması özellikleri ile sağlamaktadır.

MDT KREDİ 4: Karma Gelirli Muhtelif Topluluklar (5 puan)

Durum: Krediden "5 Puan" alınmıştır.

Amaç: Sosyal olarak eşit ve çekici toplulukları geniş bir ekonomik düzey, konut büyüklükler, ve yaş grubu çeşitliliği içeren sakinlerin bir toplulukta bir arada yaşama olanağı sağlayarak oluşturmaktır.

Seçenek 1. Konut tiplerinde çeşitlilik

Seçenek 2. Satın alınabilir konut

Seçenek 3. Karma Gelirli Çeşitlilik İçeren Topluluklar

Seçenek 1 için sağlanması gereken şartlar; projede planlanmış ve mevcut konut birimlerinin toplamının kredide belirtilmiş konut kategorilerini kullanarak 0.5'ten yüksek Simpson Çeşitlilik İndeksi elde edecek şekilde projedeki konut birimlerinde

yeterli çeşitliliğin sağlanmasıdır. 500.000 m²'den küçük projelerde Simpson Çeşitlilik İndeksi projenin merkezinden ¼ millik yarıçapı olan bir alan içinde hesaplanmalıdır.

$$\text{Puan} = 1 - \sum(n/N)^2$$

n= tek bir kategorideki konut birimlerinin toplam sayısı, ve N= tüm kategorilerdeki konut birimlerinin toplam sayısı.

Bu kredinin hedefleri nedeni ile müstakil evler ve yaşama-çalışma birimlerinin kendi zemin seviyesi girişleri olmalıdır ve/veya çok birimli veya karma kullanımlı bir binada yer almalıdırlar. Çift sayım yasaktır; her konut sadece tek bir kategoride sınıflandırılabilir. Bir binadaki kat sayısı kullanımı ne olursa olsun zemin kat da dahil edilerek sayılmaktadır.

Ve/veya Seçenek 2.

Satın alınabilir konutlar alandaki ortalama gelirin altında kazanan hane halkı için fiyatlandırılmış yeni kiralık ve/veya satılık konut birimlerini de içermelidir. Kiralık birimler minimum yıllık satın alınabilirlik seviyelerine sahip olmalıdırlar. Mevcut konut birimleri bu hesaplamaların gerekliliklerinden muaf tutulmaktadır.

Kredi içinde belirtilen eşiklerin herhangi bir kombinasyonu sağlanarak 3 puan kazanılabilmektedir.

Proje alanı bu kredi ile ilgili olarak proje genelindeki toplam fonksiyon alanlarının %70'nin karma kullanımdan oluştuğu ve bu karma yapıların çeşitli gelir gruplarına hitap edecek şekilde tasarlandığı bilgisi bulunmaktadır. Konut kullanımlarına yönelik bu kredi içinde değerlendirilebilecek detayda kategorileendirme yapılmamıştır. Bu nedenle bu krediden ortalama değerler alınarak değerlendirme yapılmıştır.

MDT KREDİ 5: Azaltılmış Park İzi

Durum: Krediden "1 Puan" alınmıştır.

Amaç: Otopark alanlarını yayanın yönlenmesini arttıracak ve çevresel etkilerini azaltacak şekilde tasarlamak. Kamusal sağlık risklerini yürüme ve bisiklet kullanımı ile ilişkili olarak günlük fiziksel aktivitenin artırılması ile azaltmaktır.

Bu kriter altında tarif edilen şartlar;

Yeni konut dışı kullanımlar ve karma kullanımlı yapılar için ya cadde dışı araç park alanları yapılmaması ya da yeni araç park alanlarının binaların kenarlarına veya arkasına gelecek şekilde yerleştirilmesi ile binaların cephelerinin araç park alanına bakmayacak şekilde tasarlanması,

Yeni cadde dışı araç park alanları için toplam gelişim ayakizi alanının 20%'sinden fazlasının kullanılmaması ve bireysel park alanının 8000 m²'den fazla olmaması,

Ve yeni binalara bisiklet park ve depolama kapasitesi sağlanması ve

Araç paylaşımı ve/veya ortak kullanım araç park yerlerine konut dışı ve karma kullanımlı yapıların toplam otomobil park yerinin 10%'una eşit olacak kadar alan sağlanması ve park alanlarını gösterecek işaret ve tabelaların sağlanması ile park yerlerinin binaların girişlerinin 60m. lik mesafede bulunması şeklinde sıralanmaktadır.

Proje alanı, bu kredi içinde verilen şartlara, otoparkların konumları, otopark alanlarını yer üstünde oluşturulan dolgu alanlarında çözülmesi ile sağlanan görsel kazanım, sahil yolu bisiklet hattının desteklenmesi ve bisiklet parkının tasarlanması özelliklerinden ötürü büyük oranda uymaktadır.



Şekil 3.10: Maltepe Dragos Projesi Otopark Girişlerini Gösterir Şema
Kaynak: TAGO Arch. Mimarlık

MDT KREDİ 6: Sokak Ağı

Durum: Krediden "0 Puan" alınmıştır.

Amaç: Yüksek düzeyde iç bağlantılara sahip ve topluluğun bütünü ile iyi bağlantıları olan projeleri desteklemesi, mevcut topluluklar içindeki gelişmeleri desteklemek ve çok bağlantılı taşıma ile etkinlik sağlanması ve günlük fiziksel aktiviteyi destekleyerek kamu sağlığının iyileştirilmesidir.

Bu kredi için sağlanması gereken şart, proje alanının sınırlarından geçen ulaşım aksı doğrultusunda en az her 120 metre mesafede kesintisiz yaya bağlantısının kurulmasıdır. Bu krediden puan alınabilmesi için proje alanı içi dahil olmak üzere 400 m. çaplı alan içinde en az 300 bağlantının olması gerekmektedir.

Proje alanında Şekil 3.11'da görülebileceği gibi çeperlerinden geçen ana taşıt omurgası üzerinde, kredide belirtilen şartlara uygun olarak yaya geçitlerine yer verilmiştir. Ancak proje alanına yönelik olarak hazırlanan Şekil 3.8' deki bağlantılar şemasında görüleceği gibi 400 m. lik çap içinde maksimum 100 bağlantının bulunması dolayısıyla bu krediden puan alınamamıştır.



Şekil 3.11: Maltepe Dragos Projesi Yaya Dolaşımını Gösterir Şema
Kaynak: TAGO Arch. Mimarlık

MDT KREDİ 7: Toplu Taşıma Olanakları (0 puan)

Durum: Krediden "0 Puan" alınmıştır.

Amaç: Toplu taşıma kullanımını yöreklendirmek ve toplu taşıma kullananlar için güvenli, elverişli ve rahat toplu taşıma bekleme alanları ve güvenli ve korunaklı bisiklet depolama alanları sağlamaktır.

Bu kredi için sağlanması gereken şart, projenin %50'si tamamlanmadan önce yerine getirilmek şartı ile toplu taşıma danışmanlarının onayladığı durak noktaları, bisiklet parkları ve yine danışmanların gerekli görmüş olduğu iyileştirmeleri yapmak üzere toplu ulaşım konusunda uzman firmalarla çalışılmasıdır.

Ayrıca bu kredi altında, proje sınırlarını belirleyen ve sınırları içinde kalan her kamusal geçiş noktasında kiosk, yazı panoları, geçiş çizelgeleri ve güzergah bilgisini gösteren işaretler için danışman firmalarla çalışılması şartı getirilmiştir.

Projenin geldiği aşamada bu krediye yönelik öneriler bulunmamaktadır.

MDT KREDİ 8: Ulaşım Talep Yönetimi

Durum: Krediden "0 Puan" alınmıştır.

Amaç: Çok çeşitli yolculuğu yöreklendirerek motorlu araçlardan kaynaklanan enerji tüketimini, kirliliği ve kamu sağlığına olumsuz etkileri azaltmaktır.

Seçenek 1. Taşıma talebi idaresi programı

Seçenek 2. Transit Geçişler

Seçenek 3. Yatırımcı Tarafından Finanse Edilen Transit

Seçenek 4. Araç Paylaşımı

Seçenek 5. Otoparkların parçalanmış olarak yerleştirilmesi

Proje alanının bu krediden puan alabilmesi için kredide açıklanan seçeneklerden en az ikisini sağlaması gerekmektedir. Proje geldiği aşama itibariyle tarif edilen seçeneklerden yalnızca otopark alanlarının parçalanmış olarak yerleştirilmesini sağlaması dolayısıyla bu krediden puan alamamaktadır.

MDT KREDİ 9: Sivil ve Kamusal Mekâna Erişim

Durum: Krediden "1 Puan" alınmıştır.

Amaç: Sosyal ağı, sivil etkileşimi, fiziksel aktiviteyi ve dışarıda geçilen zamanı kolaylaştırmak için işe ve eve yakın çeşitli açık mekânların sağlanması ile fiziksel ve zihinsel sağlığın ve sosyal kapitalin iyileştirilmesidir.

Bu kredi için sağlanması gereken şart, proje alanında meydan, park, yürüyüş yolu veya plaza gibi kentsel kullanımların en az 600 m² olması ve bunların öneri ya da mevcut binaların %90'ının girişlerine 400 m. mesafede konumlanmasıdır. Bu kredi içinde aynı zamanda 2.800 m²'den büyük projeler için proje alanı içinde ya da bitişiğinde pasif kullanım alanlarının veya kent meydanlarının boyutunun en az 2.000 m² olması şartı getirilmiştir. Proje alanında yer alan kamusal alanlara yönelik verilen alansal bilgiler Tablo 3.8'de görülmektedir. Proje bu özellikleri ile kredinin şartlarını sağlamaktadır.

Tablo 3.8: Proje Alanının Fonksiyon Hesaplaması Tablosu
Kaynak: TAGO Arch Mimarlık Proje Raporu

FONKSİYON	ALAN (m ²)
TOPLAM ALAN	307693,5
TOPLAM TERK ALANI	126367,44
YOL VE OTOPARK	40095,46
FONKSİYON	ALAN (m ²)
AKTİF YEŞİL ALAN VE MEYDAN	41373
İDARİ TESİS ALANI	8275
SAĞLIK TESİS ALANI	4830
TEKNİK ALTYAPI ALANI	5431,92
KÜLTÜR TESİS ALANI	6159,6
SOSYAL TESİS ALANI	
HALK EĞİTİM ALANI	
İLKÖĞRETİM OKULU	12006,8
KREŞ + ANAOKULU ve	
İLKÖĞRETİM	
ORTAÖĞRETİM	4541,26

MDT KREDİ 10: Rekreasyon İmkanlarına Erişim (1 puan)

Durum: Krediden "1 Puan" alınmıştır.

Amaç: Fiziksel aktivite ve sosyal ağı kolaylaştırmak için işe ve eve yakın bir dizi rekreasyonel aktiviteler sağlayarak sosyal kapitalin fiziksel ve zihinsel sağlığını iyileştirmektir.

Bu kredi için sağlanması gereken şart; proje alanının mevcut ve öneri konut yapıları ile konut dışı yapıların %90'ının girişlerinin, en az 4000 m² alan içinde uzanan kamusal açık alan rekreasyon kullanımları ile en az 7500 metre kare alan içinde uzanan kapalı alan rekreasyon kullanımlarına 800 m. mesafede tasarlanmasıdır.

Proje alanının bu kredi altında değerlendirilebilecek çeşitli fonksiyonlar verilmiş meydanlar bulunmaktadır. Bu alanlar konut gruplarının en az 400 m. komşuluğunda yer almaktadır. Proje alanı rekreasyon ve donatı alanlarına ilişkin hesaplamalar Tablo 3.8'de gösterilmektedir ve proje bu özellikleri ile kredinin şartlarını sağlamaktadır.

MDT KREDİ 11: Görünürlük ve Evrensel Tasarım (0 puan)

Durum: Krediden "0 Puan" alınmıştır.

Amaç: Farklı yetilere sahip insanlar tarafından kullanılacak alanların oranının arttırarak yaş ve yetisine bağlı olmadan geniş bir izlencede insanların topluluk hayatına katılımını sağlamaktır.

Seçenek 1. Konut birimleri ile projeler

Seçenek 2. Kamunun kullanımına kesin öncelik veren ve erişilebilir yolculuk güzergahları olan projeler.

Bu kriter için sağlanması gereken şart; projedeki konut ünitelerinin her biri için kredi içinde sıralanan konut yapı tiplerine göre belirtilen uygulanabilir gerekliliklerin tasarlanmasıdır. Krediden açıklanan gereklilikler Amerikan ölçülerine ve sistemine uygun şekilde oluşturulmuştur. Maltepe Dragos Proje alanı geldiği aşama itibari ile bu krediye yönelik öneriler barındırmamaktadır ancak gerekliliklerin sağlandığı takdirde de şartların Türkiye'nin sistemine yönelik olarak oluşturulması gerekmektedir.

MDT KREDİ 12: Topluluk Yardımı ve İlgililik

Durum: Krediden "0 Puan" alınmıştır.

Amaç: Yerleşmede yaşayan ve çalışanların proje tasarımı, planlama ve nasıl iyileştirilebileceği veya zamanla nasıl değiştirilebileceği ile ilgili karar verme süreçlerine katılımının sağlanarak topluluk ihtiyaçlarının karşılanmasına öncelik vermektir.

Seçenek 1. Topluluk sosyal hizmetleri (1 puan)

Seçenek 2. Katılım toplantıları (2 puan)

Seçenek 3. Yerel kabullere uygun değerlendirme programı (2 puan)

Bu kredi için belirtilen şartlar; yoksullar/yardıma muhtaçlar için sağlık yardımı yapılması (1 puan), mülk sahiplerinin bireysel olarak sağlayabildiklerinin yanı sıra komşu parseldeki mülk sahipleri, işyeri sahipleri, ikamet eden insanlarla bu konuda iş birliği ve toplantıların yapılması (2 puan) olarak tarif edilmektedir.

Proje alanının geldiği aşama itibariyle ve sunduğu önerilerde bu kredi ile ilişkili bilgi bulunmamaktadır.

MDT KREDİ 13: Yerel Gıda Üretimi

Durum: Krediden "0 Puan" alınmıştır.

Amaç: Topluluk tarafından üretilen besin üretiminin artırılması, taze ürünlere erişimin artırılması, çok çeşitli mahsul veren küçük çiftliklerin korunmasının desteklenmesi ile beslenmenin iyileştirilmesi, geniş-ölçekli sanayileşmiş tarımın çevreye olan etkilerinin azaltılması ve çiftliklerin ve topluluk bahçelerinin ekonomik değerinin ve üretimlerinin artırılmasıdır.

Seçenek 1. Mahalle çiftlikleri ve bahçeleri

Seçenek 2. Topluluk tarafından desteklenen tarım

Seçenek 3. Çiftçiler pazarına yakınlık

Proje alanı ile ilgili raporlarda bu konu ile ilgili bilgi yer almamaktadır. Alan kirliliği belgelenmiş yüksek öncelikli alanlar kategorisine girmekte ve çeperlerinde üretim alanları bulunmamaktadır. Bu nedenle proje bu krediden puan alamamaktadır.

MDT KREDİ 14: Ü Şeritli Gölgeleştirilmiş Sokaklar

Durum: Krediden “0 Puan” alınmıştır.

Amaç: Yürüme, bisiklete binme ve transit kullanımın özendirilmesi ve yüksek motorlu araç hızlarının önüne geçilmesi ile kentsel ısı adaları etkilerinin azaltılması, hava kalitesinin iyileştirilmesi, buhar terlemesinin artırılması ve binaların soğutma yüklerinin azaltılmasıdır.

Seçenek 1. Üç-şeritli Sokaklar (1 puan)

Seçenek 2. Gölgeleştirilmiş Sokaklar (1 puan)

Proje alanının geldiği aşamada bu krediye yönelik öneriler yer almamaktadır.

MDT KREDİ 15: Mahalle Okulları (1 puan)

Durum: Krediden “1 Puan” alınmıştır.

Amaç: Mahalle içine okullarının entegre edilmesi ile topluluk etkileşimini ve bağlantısını yükseltmek. Okula yürüme ve bisiklete binmenin özendirilmesi ile öğrencilerinin sağlıklarının desteklenmesidir.

Bu kredi için sağlanması gereken ön şart;

Toplam inşaat alanının en az %30'unun konut alanı olduğu projelerde, konut alanlarının en az %50'sini mevcut ya da öneri ilkokul ya da ortaokul birimlerine 800m. mesafede tasarlanmasıdır. Aynı zamanda bu kredide “her yeni okul, okul bölgesi veya dengi topluluk biriminin projenin konut birimlerinin 50%'si dolduğu anda açılacağını kanunen bağlayıcı bir şekilde beyan etmek zorundadır” şartı getirilmiştir.

Bunun dışında projenin içinde ya da sınırlarında yer alan ve okul yapıları ile konut birimlerini birbirine bağlayan aksların her iki yakasının kesintisiz yaya, bisiklet yollarına veya trafik kontrolü ya da benzer önlemlere sahip olması şartı getirilmiştir.

Proje alanında mevcut durumda var olan ilköğretim olarak, Özel Günhan Eğitim Kurumları ve Sema Eğitim-Öğretim İşletmeleri A.Ş. korunmuştur. Bu okul birimleri proje alanındaki en uzak konut birimine 800 m.'den kısa mesafede bulunmaktadır.

Proje alanında yer alan mevcut eğitim tesisleri ile konut birimleri arasında yayalaştırılmış alan bulunmaktadır. Bu nedenle mevcut okul yapıları bu kriter için şartları sağlanmaktadır. Projede önerilen 7000 m²'lik yeni okul yapı ile konut alanları arasında Piri Reis caddesi bulunmaktadır. Önerilen okulun konut alanları ile sürekli bağlantısı ile ilgili bir bilgi bulunmamaktadır. Bu nedenle bu şart için okulun yerinin yeniden gözden geçirilmesi notu eklenmiştir.

3.2.3. Yeşil Altyapı ve Binalar (YAB)

29 Puan

YAB Ön Koşul 1: Sertifikalı Yeşil Bina

Durum: Önkoşul sağlanmamaktadır.

Amaç: Yeşil bina uygulamalarını kullanan bina tasarımlarını, inşasını ve retrofitinin özendirilmesidir. Projedeki binanın tümünün tasarlanması, inşası veya güçlendirilmesinin LEED sertifikalandırma programı içinde gerçekleştirilmesi önkoşuluna sahiptir. Diğer bir ifade ile tekil binaların LEED' in mevcut yapılar, evler, okullar, yeni yapılar vb. sertifikalarını alması koşulu beklenmektedir.

Maltepe Dragos kentsel proje alanı onaylı bir planı olmaması ve inşaat aşamasına gelmemiş olması nedeniyle LEED-ND sertifikasının 1. aşaması için uygundur. Bu aşama için bazı yapısal gereklilikler sağlanamamaktadır. Mevcut durumu ile korunan yapılarda LEED çevre değerlendirme yöntemi kullanılmamıştır.

YAB Ön Koşul 2: Minimum Bina Enerjisi Etkinliği

Durum: Önkoşul sağlanmamaktadır.

Amaç: Enerji üretimi ve tüketiminde kaynaklanacak hava, su ve arazi kirliliği ve olumsuz çevresel etkilerin azaltılması için enerji-etkin binaların tasarımının ve üretiminin özendirilmesidir.

Bu krediye yönelik belirtilen şart; projenin bir parçası olarak ya da projenin bir parçası olarak gerçekleştirilen yenilemeler şeklinde inşa edilen tüm konut olmayan binalar, karma kullanımlı binalar ve dört veya daha çok katlı çok birimli konut binalarının taban alanının %90'ında belirtilen gerekliliklerin gerçekleştirilmesidir.

Projeler, aşağıda sıralanan unsurların biri veya bir kombinasyonunu kullanarak yapı enerji verimliliğini belgelendirmelidir:

- a. ANSI/ASHRE/IESNA 90.1–2007 Standartları, G Eki'nde belirtilen yapı performans oranları kullanılarak bütün yapının projesinin bir bilgisayar simülasyonu ile kanıtlanmasını içeren, her binanın kapsamına uygun LEED

oranlama sisteminde belirtilen yöntemler ile bir LEED Uyumlu enerji modeli oluşturma,

- b. Her yapının kapsamı için uygun olacak şekilde ASHRAE İleri Düzey Enerji Tasarım Rehberinde aşağıda sıralanmış olan öngören ölçümleri ile uyum sağlanmalıdır. Projenin yer aldığı alandaki klima bölgeleri için rehberde belirlenmiş bütün uygulanabilir kriterler ile uyum sağlanmalıdır.
- c. 90.000 m² den küçük kullanım alanına sahip yapılar için , “Yeni Yapılar Enstitüsü (New Buildings Institute)” tarafından geliştirilen “İleri Düzey Yapılar Ana/Çekirdek Performans Rehberi”nde belirtilmiş, aşağıda sıralanmış olan, öngörülen ölçümler ile uyum sağlanmalıdır:

Eğer yukarıda bahsedilen yöntemlerden sadece (a) tercihi, yapının bütünü için kullanıldıysa; toplam uygulama oranı, her yapı için enerji değerlerinin toplamı olarak hesaplanır. Eğer yöntem olarak (a), (b) ve (c) tercihlerinin bir kombinasyonu kullanılmışsa; toplam uygulama oranı, bina taban alanının ağırlıklı ortalaması olarak kabul edilir. Ağırlıklı ortalamayı belirlemede, (a) tercihini kullanan yapıların puanlanması, enerji modeli ile oranı belirlenecektir. (b) ve (c) tercihini kullanan yapılar için, ANSI/ASHRE/IESNA 90.1–2007 Standartları’ndan daha iyi durumdakiler için %12 ve mevcut yapıların yenilenmesinden daha iyi olanlar için de %8 oranında puanlandırılacaktır.

Ayrıca 3 ve daha az katlı yeni tek ailelik ve yeni çok birimli konutlar için; yapılar, “Konut Enerji Oranlama Sistemi (Home Rating System – HERS)” puan sıralamasında en az 75 puanı tutturmalıdır.

Proje alanının geldiği aşamada bu krediye yönelik öneriler yer almamaktadır.

YAB Ön Koşul 3: Minimum Bina Su Etkinliği

Durum: Önkoşul sağlanmamaktadır.

Amaç: Doğal su kaynaklarına etkinin azaltılması ve topluluk su kaynakları ve atık su sistemleri üzerindeki yükün azaltılmasıdır.

Bu kredi altında, konut dışı yapılar, karma kullanımlı yapılar ve 4 veya daha fazla bölümlü çok ailelik konut yapıları için istenen şartlar; projenin bir parçası olarak yeni yapılar ve ana yenileme sürecindeki yapılarda iç mekân su kullanımının, referans alınan binanın ortalama %20’sinden düşük olmasıdır.

Su etkinliği eşiği projenin bir parçası olarak inşa edilen binaların metre kareleri temel alınarak ortalama su kullanımı olarak hesaplanır. Projelerde bu ön şart karşılanmak

üzere Çoklu Binalar için LEED ve Yerinde Bina Uygulama Rehberi alternatif hesaplama metodolojisi kullanılmaktadır.

Ayrıca 3 ve daha az katlı yeni tek ailelik ve yeni çok birimli konutlar için; yapıların %90'lık kısmı, "Konut için LEED–2008, Kredilendirme–3, İç Mekân Su Kullanımı"ndan 5 puan kazanan donatımların bir kombinasyonunu kullanmalıdır.

Proje alanının geldiği aşamada bu krediye yönelik öneriler yer almamaktadır.

YAB Ön Koşul 4: İnşaat Sırasında Oluşan Kirlenmenin Önlenmesi

Durum: Önkoşul sağlanmamaktadır.

Amaç: İnşa aktiviteleri sırasında oluşan kirlenmenin toprak erozyonu, su yolları sedimantasyonunun ve hava yolu ile oluşan toz üretiminden kaynaklanan kirliliğin azaltılmasıdır.

Bu kredi için belirtilen şart; proje ile beraber bütün yeni inşa aktiviteleri için bir erozyon ve sedimantasyon kontrol planı oluşturma ve uygulama. İnşa sırasında proje alanına doğru su akışı nedeniyle oluşacak erozyon ve sedimantasyonu kontrol etmek için fazlama (aşamalandırma), tohumlama, sınıflama, malçalama (toprağın fiziksel özelliklerini artırmak için yüzeyin ince bir tabakayla kaplanması işi), filtre tabanları (fitler socks), sabitleştirilmiş edilmiş alan girişleri, mevcut bitki örtüsünü koruma ve diğer "En İyi Yönetim Uygulamaları (Best Management Practices - BMPs)" gibi uygulamalar, plana entegre edilmelidir. Plan, BMP'lerin görevlerini listelemeli ve aşağıda belirtilen amaçları, nasıl yerine getirileceğini tarif etmelidir:

- a. İnşa sırasında yağış suyu akışı ve/veya rüzgâr erozyonu nedeniyle toprak kaybını önleme (yeniden kullanmak için toprağın üst kısmını stoklamayı kısıtlandırmayan ama içeren),
 - b. Herhangi bir zarar görmüş yağmur suyu nakil sisteminde veya akışın toplandığı alanda oluşan sedimantasyonu önleme,
 - c. Toz veya küçük parçalı maddeler ile havanın kirlenmesini önleme
- a. Erozyon ve sedimantasyon kontrol planının kapsamı kriter içerisinde tarif edilmiştir.

BMP'ler, Washington Eyaleti, Ekoloji Bölümü, Batı Washington İçin Yağmursuyu Yönetim Yönetmeliği²¹²nden ya da yerel olarak eş değer nitelikte uygulanmış bir

²¹² Washington State, Department of Ecology's, Stormwater Management Manual for Western Washington, Volume II, Construction Stormwater Pollution Prevention, 2005 Edition.

projeden, hangisi daha uygun olursa, seçilmeli ve tüm federal, eyalet ve yerel erozyon ve sedimantasyon kontrol düzenlemeleri ile uyumlu olmalıdır.

Proje alanının geldiği aşamada bu krediye yönelik öneriler yer almamaktadır.

YAB Kredisi 1: Sertifikalı Yeşil Binalar

Durum: Krediden "0 Puan" alınmıştır.

Amaç: Yeşil bina uygulamalarını kullanan bina tasarımlarını, inşasını ve retrofitinin özendirilmesidir.

Seçenek 1. 10 ya da daha az oturulabilir binası olan projeler için belirtilen şart; projenin bir parçası olarak bir binayı ön şartın ötesinde LEED yeşil bina değerlendirme sistemlerinden birinden sertifika alacak şekilde tasarlamak, inşa etmek veya retrofit oluşturmak. Bu sistemler: Yeni İnşaatlar için LEED, Mevcut Binalar için LEED, Evler için LEED, Okullar için LEED, Yeni İnşa Edilen Ticaret için LEED veya Çekirdek ve Kabuk için LEED veya ISO/IEC 17021de tanımlandığı şekilde bağımsız, tarafsız ve üçüncü şahıs sertifika veren kurumlar tarafından belirlenmiş bina değerlendirme sisteminin kullanılmasıdır.

Seçenek 2. Tüm projeler için getirilen şart, proje bina metre karesi toplamının belli bir yüzdesini ön şartın ötesinde yukarıda listelenen LEED yeşil bina değerlendirme sistemine göre sertifika alacak şekilde veya ISO/IEC 17021de tanımlandığı şekilde bağımsız, tarafsız ve üçüncü şahıs sertifika veren kurumlar tarafından belirlenmiş bina değerlendirme sistemine göre tasarlanması ve inşa edilmesidir.

Proje alanının geldiği aşamada bu krediye yönelik öneriler yer almamaktadır.

YAB Kredisi 2: Bina Enerjisi Etkinliği

Durum: Krediden "0 Puan" alınmıştır.

Amaç: Hava, su ve toprak kirliliğini ve enerji üretimi ve tüketiminden kaynaklanan olumsuz çevresel etkilerinin azaltan enerji etkin binaların tasarım ve inşasının özendirilmesidir.

Aşağıda sıralanan gereksinimler, projenin bir parçası ya da projenin bir parçası olarak devam eden büyük/önemli yenilemeler olarak 4 veya daha fazla katlı bütün yerleşim dışı yapılar, karma kullanımlı yapılar ve çok birimli yapıların taban alanlarının %90'ını içermektedir.

Bütün yapılar bu kredi için ANSI/ASHRAE/IESNA 90.1–2007 Standartları bağlamında, ortalama %18 (1 Puan) veya %26 (2 Puan) oranında uygulandığını ispat etmelidir. Projenin bir parçası olarak; devam eden büyük/önemli yenileme

gören yapılar, ANSI/ASHRAE/IESNA bağlamında, ortalama %14 (1 Puan) veya %22 (2 Puan) oranında uygulandığını ispat etmelidir.

Projelerin belirtilen puanları almaları için “Minimum Bina Enerji Etkinliği Ön Şartı”nda tarif edilen unsurlardan biri ya da bir kombinasyonunu kullanarak yapı enerji verimliliği belgelemelidir.

Proje alanının geldiği aşamada bu krediye yönelik öneriler yer almamaktadır.

YAB Kredisi 3: Bina Su Etkinliği

Durum: Krediden “0 Puan” alınmıştır.

Amaç: Doğal su kaynaklarına etkinin azaltılması ve topluluk su kaynakları ve atık su sistemleri üzerindeki yükün azaltılmasıdır.

Bu kredi altında, konut dışı yapılar, karma kullanımlı yapılar ve 4 veya daha fazla bölümlü çok ailelik konut yapıları için istenen şartlar; projenin bir parçası olarak yeni yapılar ve ana yenileme sürecindeki yapılarda iç mekân su kullanımının, referans alınan binanın ortalama %40’ından düşük olmasıdır.

Referans alınan bina ve su verimliliği eşik seviyesi ile ilgili bilgiler “Minimum Bina Su Etkinliği Ön Şartı”nda belirtilmiştir.

YAB Kredisi 4: Su-Etkin Peyzaj

Durum: Krediden “1 Puan” alınmıştır.

Amaç: Proje alanındaki içilebilir su ve diğer doğal yüzey veya yüzey altı su kaynaklarının peyzaj sulamaları için kullanımının sınırlandırılması veya engellenmesidir.

Bu kredi için belirtilen şart, dış peyzaj için su kullanımının yaz ortasında hesaplanan alt sınır değerlerinden %50 kadar azaltmaktır ve bu azaltmalar sıradaki stratejilerden herhangi bazılarının kombinasyonu ile sağlanabilmektedir:

- a. Bitki türleri, yoğunlukları ve mikro iklim faktörü.
- b. Sulama etkinliği
- c. Yakalanan yağmur suyu kullanımı
- d. Geri dönüştürülmüş atık su kullanımı
- e. Bir kamusal kurum tarafından özellikle içme suyu dışındaki kullanımlar için işlem görmüş ve nakledilmiş suyun kullanılması
- f. İçilemez su kaynaklarının kullanımı, fırtına suyu, klima havalandırması.

Proje alanı bu kredi için tarif edilen şartlarla ilgili birtakım fikirler getirmiştir. Su kullanımının minimuma indirgenmesi hedeflenmiş ve bununla ilgili konsept projeler geliştirilmiştir.

YAB Kredisi 5: Mevcut Binaların Yeniden Kullanımları

Durum: Krediden “0 Puan” alınmıştır.

Amaç: Kaynakların korunması, çöp üretiminin azaltılması ve yeni binaların malzeme üretimi ve taşınması ile ilişkili olumsuz çevresel etkilerinin azaltılması için mevcut bina stoğunun yaşam sürecini uzatmaktır.

Bu kredi için sağlanması gereken şartlar;

Mevcut yaşanabilir bina stokunun yeniden kullanımı ve yüzey alanına bağlı olarak verilen iki ölçütün elde edilmesidir. Bu ölçütler;

- a. mevcut bina yapısının (yapısal döşeme ve çatı zemin kaplaması dahil) ve bina kabuğunun (dış kabuk ve çerçeve dahil ancak pencere montajları ve yapısal olmayan çatı malzemesi hariç) %50’si ve
- b. toplam mevcut yapı stoğunun (içerisinde yukarıda tanımlanan yapı ve dış kabuk dahil) %20’si olarak belirtilmiştir.

Proje alanı bu kriter açısından değerlendirildiğinde mevcut durumda var olan iki okul yapısının tamamen korunduğu ancak bunun dışında yapıların korunmaya değer bulunmadığı ortaya konmuştur. Proje alanına ilişkin hazırlanan raporda yapılaşma açısından kısıtlar alt bölgelerde belirtilen otel, eğitim binası ve iş merkezi parsellerine müdahale edilmemesi ancak bunun dışındaki tüm parsellerin boş olarak değerlendirilebileceği şeklinde yer almaktadır.

YAB Kredisi 6: Tarihsel Kaynak Koruması ve Adaptif Kullanım (0 puan)

Durum: Krediden “0 Puan” alınmıştır.

Amaç: Tarihsel malzemelerin ve karakter tanımlayan özellikleri koruyan bir yaklaşımla anlamlı oluşum enerjisi ve kültürel değer temsil eden tarihi binaların ve kültürel peyzajın özendirilmesidir.

Proje alanında bulunan binalar sanayi yapıları olup yaşları 50 ile 60 arasında değişmektedir. Alanda “Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulu” tarafından tescillenmiş yapı bulunmamaktadır. Bu nedenle projede mevcut durumda inşası süren otel yapısı ve 2 okul binası dışındaki yapıların korunmasına yönelik öneriler getirilmemiştir.

YAB Kredisi 7: Tasarım ve İnşada Olan Etkilerin Azaltılması (1 puan)

Durum: Krediden "1 Puan" alınmıştır.

Amaç: Mevcut invaziv olmayan ağaçların, yerel bitkilerin ve geçirgen yüzeylerin korunmasıdır.

Seçenek 1. Daha önceden gelişmeye açılmış arazi üzerindeki gelişmenin ayak izi.

Seçenek 2. Projenin gelişmeye açılmamış kısmının müdahale edilmeden kalması.

Projede bu şarta yönelik olarak hafriyat toprakları ve bunların kirleticili miktarları hesaplanmış ve bu toprağın 1/3 ünün alanda yaratılacak yüzey otoparklarının üstlerini doldurmakta kullanılması ile inşaat sırasında olacak etkilerin azaltımına yönelik öneride bulunulmuştur.

YAB Kredisi 8: Yağmursuyu Yönetimi (0 puan)

Durum: Krediden "0 Puan" alınmıştır.

Amaç: Yağmur suyu nedeni ile oluşan kirlilik ve hidrolik karasızlığın azaltılması, taşkınların azaltılması, akuifer yeniden şarj edilmesi ve doğal hidrolik durumların örnek alınması ile su kalitesinin iyileştirilmesidir.

Bu kredi için belirtilen şart, proje alanında filtreleme, terleme yoluyla buharlaşma ve/veya yeniden kullanım sistemleri ile alanda yağmur suyu hacminin tutulmasını sağlayan kapsamlı bir yağmur suyu idare planı uygulanmasıdır.

Proje alanının geldiği aşamada bu krediye yönelik öneriler yer almamaktadır.

YAB Kredisi 9: Isı Adası Azaltılması

Durum: Krediden "1 Puan" alınmıştır.

Amaç: Mikro klima ve insan ve vahşi hayat habitatı üzerindeki etkilerin azaltılması için ısı adalarının azaltılmasıdır.

Seçenek 1. Çatısız Ölçüler

Seçenek 2. Yüksek yansıtıcılı ve bitkilendirilmiş çatılar

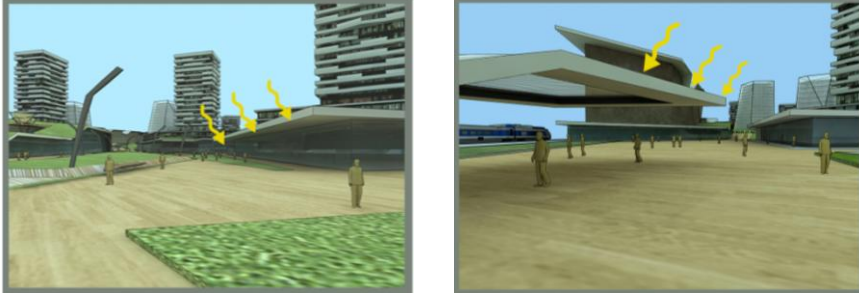
Seçenek 3. Karma çatısız ve çatılı ölçüler

Çatısız ölçüler için belirtilen şart, Çatısız alan sert zemininin (yollar, yaya yolları, iç bahçe, otopark alanları ve özel araç yolunu içeren) %50'si için kredi içinde tarif edilen stratejilerin herhangi bir kombinasyonunun kullanılmasıdır.

Yüksek yansıtıcılı ve bitkilendirilmiş çatılar için belirtilen şart, proje dâhilindeki yapıların çatı alanlarının, "Çatı Eğimine Göre Minimum Güneş Yansıtma İndeks

Değerleri”nin en az %75’inin sağlaması veya çatı alanının en az %50’sinin bitkilendirilmesi/yeşillendirilmesini sağlayacak şekilde çatı malzemelerinin kullanılmasıdır.

Proje alanı bu kredi için değerlendirildiğinde binaların yeşillendirilmiş çatılara oturduğu ve bu alanların toplam çatı alanının en az %50’sini oluşturduğu görülmektedir. Şartta verilen indeks değerleri farklılaşabileceği için projenin bu kredinin şartlarını sağladığı söylenebilmektedir.



Şekil 3.12: Maltepe Dragos Proje Alanı Isı Adası Azaltımını Gösterir Şema
Kaynak: TAGO Arch. Mimarlık

YAB Kredisi 10: Güneş Yönlenmesi

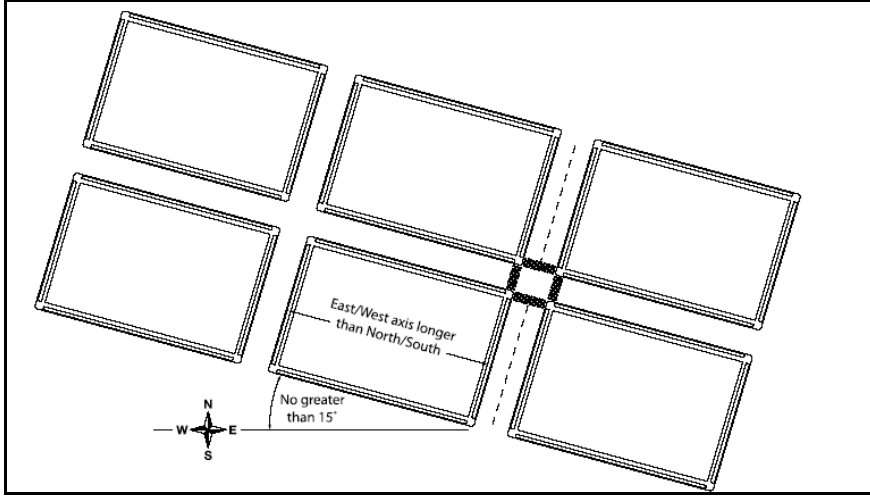
Durum: Krediden “0 Puan” alınmıştır.

Amaç: Pasif ve aktif güneş stratejilerinin kullanımı için optimum şartların yaratılması ile enerji etkinliğinin sağlanmasıdır.

Seçenek 1. Yapı adası yönlenmesi (MDT Kredisi 2’de Kompakt Gelişme’de en az 2 puan alan projeler için)

Seçenek 2. Bina yönlenmesi (Bütün projeler için): Bu kriter için belirtilen şart tüm binalar için; Projedeki bina alanının %75 veya daha fazlasının, binaların bir aksının diğerinin en az 1,5 katı olacak ve uzun aksın doğu-batı doğrultusuyla arasında 15 derece olacak şekilde tasarlanması ve yönlendirilmesidir. Bu şarta yönelik olarak hazırlanan şema Şekil 3.13’de gösterilmektedir.

Proje alanı belirtilen şartlar doğrultusunda incelendiğinde binaların ağırlıklı olarak kuzeydoğu güneybatı doğrultusunda uzanan ana yaya aksına yönlendiği görülmektedir. Binaların yönelişinde öncelikli kriter “manzara etkisi” ve rüzgar yönü olmuş alanda doğal klima etkisi yaratılmaya çalışılmıştır ancak binalar bu yönelişleri ile gereklilikte belirtilen şartları sağlamamaktadır.



Şekil 3.13: Olması İstenen Bina Yönlenmesini Gösterir Şema
Kaynak: LEED-ND 2009 Rehberi

YAB Kredisi 11: Yerinde yenilenebilir enerji kaynakları

Durum: Krediden "0 Puan" alınmıştır.

Amaç: Fosil sıvı yakıt enerjisi üretimi ve kullanımı ile ilişkili olumsuz çevresel ve ekonomik etkilerin azaltılması için yerinde yenilenebilir enerji kaynakları üretiminin özendirilmesidir.

Bu kredi için belirtilen şart, çevreye zarar vermeyen yenilenebilir enerji kaynaklarının (güneş, rüzgar, biomass gibi) birleştirilmesi ile projenin yıllık elektrik ve termal enerji maliyetinin en az %5'ini üretmesidir.

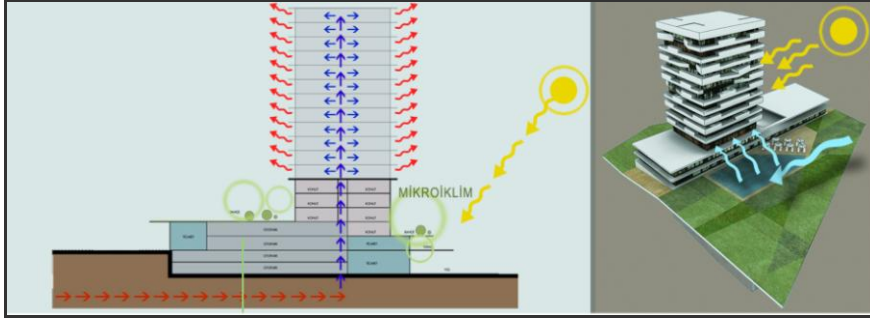
Proje alanının geldiği aşamada bu krediye yönelik öneriler yer almamaktadır.

YAB Kredisi 12: Semt Isıtması ve Soğutması

Durum: Krediden "2 Puan" alınmıştır.

Amaç: Enerji kullanımını ve enerji ile ilişkili olumsuz çevresel etkileri azaltmak için semt ısıtma ve soğutma stratejilerinin kullanılması ile enerji idareli mahallelerin gelişimini özendirme.

Bu kredi için sağlanması gereken şart; yeni binaların (toplamda en azından iki bina) mekân koşulları ve/veya su ısıtması için mahalle bazında bir ısıtma ve/veya soğutma sisteminin kullanılmasıdır. Oluşturulan bu mahalle tesisinin projenin senelik ısıtma ve/veya soğutma tüketiminin %80'ini üretmesi gereklidir.



Şekil 3.14: Parsel Bazında Isıtmaya Yönelik Konsept Proje
Kaynak: TAGO Arch. Mimarlık

Projede bu konuda tasarlanan meydanların altında teknik alan ayrılarak bu alanda bölgeye hitap edecek merkez trafosu ve su deposunun konumlanması ile proje geneli için bir sistem önerisi getirilmiştir. Aynı zamanda konsept projede parsel bazında merkezi ısıtma fikri ortaya konmuştur.

YAB Kredisi 13: Altyapı Enerji Etkinliği

Durum: Krediden “0 Puan” alınmıştır.

Amaç: Kamusal altyapının işlemesi için gerekli enerji kullanımının olumsuz çevresel etkilerinin azaltılmasıdır.

Bu kredi için sağlanması gereken şart; trafik ışıkları, sokak ışıkları ve su ve atık su pompalarını kapsayan ancak sadece onlarla sınırlı olmayan yeni altyapının oluşturulması için belediye ile birlikte çalışılmasıdır. Bu altyapı için tahmin edilen senelik enerji kullanımının alt sınırının %15'in altında olacak şekilde enerji kullanımını sağlanması gereklidir. Alt sınır hesaplaması altyapı parçalarının tahmini en düşük ilk-maliyeti ile birlikte hesaplanmalıdır.

Proje alanının geldiği aşamada bu krediye yönelik öneriler yer almamaktadır.

YAB Kredisi 14: Atık su İdaresi

Durum: Krediden “0 Puan” alınmıştır.

Amaç: Atık sudan kaynaklanan kirliliğin azaltılması ve suyun yeniden kullanımının özendirilmesidir.

Bu kredi için belirtilen şart; Projenin tasarımını ve inşasının proje tarafından senelik üretilen ortalama atık suyun %25'inin alanda tutulması ve atık suyun içilebilir suyun yerine konması için yeniden kullanılmasıdır. Bu oranın %50'de olması ile fazladan puan alınabilmektedir. Ayrıca önerilen kullanım için devlet ve yerel yönetmeliklerin gerektirdiği kalitede yerinde arıtım sağlanmalıdır.

Projenin geldiği aşamada bu krediye yönelik öneriler bulunmamaktadır.

YAB Kredisı 15: Altyapı geri dönüşüm içeriği

Durum: Krediden "0 Puan" alınmıştır.

Amaç: Doğal malzemelerin çıkartılması ve işlemeden kaynaklanan olumsuz çevresel etkilerin azaltılması için geri dönüşümlü ya da düzeltilmiş malzemelerin kullanılmasıdır.

Bu kredi için sağlanması gereken şartlar kredi içinde tarif edilen 5 gerekliliğin en az 4'ünün sağlanması ile kazanılmaktadır. Bu 5 şart yaşayanların tümünün erişimine imkan verecek alanlarda,

Geri dönüşüm ve yeniden kullanım istasyonları,

Tehlikeli maddeler ve katı atıklar için boşaltım alanları,

Yemek ve bahçe atıkları için organik gübre alanları ile

En az her 800m. de ve ya karma kullanımlı konutlarda geri dönüşüm konteynırı ve

Geri dönüşümü mümkün yıkım enkazının en az %50'sinin geri dönüşümünden oluşmaktadır.

Projenin geldiği aşamada bu krediye yönelik öneriler bulunmamaktadır.

YAB Kredisı 16: Katı Atık İdaresi Altyapısı

Durum: Krediden "0 Puan" alınmıştır.

Amaç: Arazi dolgularında kullanılan çöpün hacminin azaltılması ve zararlı çöplerin uygun bir şekilde atılmasının sağlanmasıdır.

Bu kredi için sağlanması gereken şartlar projenin; geri dönüştürülecek maddelerin ayrıştırılması, toplanması ve depolanmasının yapılacağı ve tüm proje sakinlerinin kullanımına açık en az bir adet geri dönüşüm veya yeniden kullanım istasyonunu içermesi veya projenin, geri dönüşüm hizmeti veren bir yerel yönetim sınırlarında gerçekleştirilmesi olarak belirtilmiştir.

Ayrıca geri dönüştürülebilir maddeler için asgari olarak kağıt, mukavva, cam, plastik ve metalleri içermesi şartı ile tehlike arz etmeyen inşaat ve yıkım artıklarının asgari %50'sinin geri dönüştürülmesi şart da bu kredi içinde yer almıştır.

Projenin geldiği aşamada bu krediye yönelik öneriler bulunmamaktadır.

YAB Kredisı 17: Işık kirlenmesi azaltılması

Durum: Krediden "0 Puan" alınmıştır.

Amaç: Proje alanlarından ışık tecavüzlerinin en aza indirmek. gece gökyüzü erişimini arttırmak için gökyüzü parlamasını azaltmak, gece görüşünü arttırmak ve vahşi hayat çevrelerine olan olumsuz etkilerin azaltılmasıdır.

Bu kredi için belirtilen şart; konut alanlarında aydınlatma elemanlarının asgari %50'si hareket sensörlü elemanlarla değiştirilmesi ve böylece 15 dakika boyunca hareket olmadığı takdirde aydınlatma düzeyinin %50 azaltılması ile tüm ortak alanlarda, günışığı süresince ve geceleri ihtiyaç olmadığına aydınlatma sistemini otomatik olarak kapatan sistemlerin kurulması olarak belirtilmiştir.

Projenin geldiği aşamada bu krediye yönelik öneriler bulunmamaktadır.

3.2.4. Yenilik ve Tasarım Süreci (YTS)

YTS Kredisi 1: Yenilik ve Örneklem Performansı

Durum: Krediden "0 Puan" alınmıştır.

Amaç: Mahalle Geliştirme Değerlendirme Sistemi LEED gereklerinin ve/veya Mahalle Geliştirilmesi Değerlendirme Sistemi LEED gerekleri tarafından özellikle belirtilmemiş yeşil bina, akıllı büyüme veya yeni şehirleşme kategorilerinin örneklem performansının özendirilmesidir.

Projenin geldiği aşamada bu krediye yönelik öneriler bulunmamaktadır.

YTS Kredisi 2: LEED Uzmanı

Durum: Krediden "0 Puan" alınmıştır.

Amaç: Mahalle Gelişimi için LEED projesi entegre planlama ve tasarımı desteklemek ve uygulama ve sertifika sürecinin akışını sağlamak amacı ile LEED uzmanı ile çalışılmasıdır.

Projenin geldiği aşamada bu krediye yönelik öneriler bulunmamaktadır.

3.2.5. Bölgesel Öncelik Kredisi

BÖK Kredisi 1: Bölgesel Öncelik

Durum: Krediden "0 Puan" alınmıştır.

Amaç: Coğrafi olarak özellikli çevresel, sosyal eşitlik ve kamusal sağlık önceliklerini işaret eden stratejilerin özendirilmesidir.

Bu kredi için belirtilen, projenin 4 uzman kuruma sunulması ile her birinden gelecek değerlendirmeye göre projenin ekstra toplam 4 puan kadar ödüllendirilmesidir. Projenin geldiği aşamada bu krediye yönelik girişimler bulunmamaktadır.

4. SONUÇ VE DEĞERLENDİRMELER

Çalışmanın son bölümünde bu amacı sağlamaya yönelik olarak geliştirilen yöntemlerden biri olan LEED' in Türkiye'den bir örnek alan üzerinden değerlendirilmesine yer verilerek sürdürülebilirliğin kentsel alanlarda test edilmesi sağlanmaya çalışılmıştır. Projenin toplam 60 kriter üzerinden 46 puan alması sonucunda ortaya çıkan durum değerlendirmesine aşağıda yer verilmektedir.

1. LEED-ND sistemi içerisinde temel olarak 3 belgelendirme aşamasına sahiptir. Bunlar ön inceleme, onaylı bir planın incelenmesi ve inşaat sonrası aşamalarıdır ve bu aşamalar projelerin her etapta değerlendirmeye konu edildiğini göstermektedir. Bu sistem Türkiye'deki mevcut ÇED pratiğine işleyiş olarak benzerlik göstermekte ancak uygulamada daha etkin bir şekilde gerçekleştirilmektedir.
2. LEED-ND sistemi günlük yaşam içerisinde yer alan yaşama, çalışma, eğlenme yerleri, seyahat biçimleri gibi tüm konulara temas etmektedir. Maltepe Dragos projesi üzerinden yapılan değerlendirmeler sonucunda, proje alanı için önerilen tasarımın bu konulara yer vermekte yetersiz kaldığı gözlenmiştir. Projenin ağırlığını tespit edilen mülkiyet ve zemin durumuna yönelik öneriler oluşturmaktadır.
3. Değerlendirme sistemi 3 kategoriye ayrılmıştır. Bunlar akıllı konum ve bağlantılar, mahalle dokusu ve tasarımı ile yeşil altyapı ve binalardan oluşmaktadır. Bu üç kategori içinde tüm projeler için geçerli olan önşartlar ve projelerin performanslarına göre alınacak olan krediler bulunmaktadır. Bunların yanısıra toplam 10 krediden oluşan yenilik ve tasarım süreci ile bölgesel öncelik kredisi de LEED-ND sisteminde yer almaktadır. Bu ek kategoriler LEED değerlendirmesi yapan kurumlar tarafından verilmektedir. Bu kategorilere aşağıda ayrıntılı olarak yer verilmektedir.
4. Akıllı konum ve bağlantılar kategorisi projenin inşa edileceği yere odaklanmaktadır. Önşartlarda özellikle, öncelikli tarım alanlarını, yaban hayatını, sulak alanları ve diğer korunması istenen alanları muhafaza etmek için projenin nerede konumlandırılmayacağına taslağı çizilmektedir. Aynı zamanda bu kategoride projenin mevcut ulaşım ve diğer hizmetlerin komşuluğunda yer alması da teşvik edilmektedir. Özetle bu kategori, projeye geniş bir bağlamda bakarak, proje alanının içinde ya da yanında bulunan hassas özellikleri ele almaktadır ve projenin en uygun alanda konumlanmasını sağlamayı amaçlamaktadır. Maltepe Dragos proje alanının, konumu itibarıyla toplu taşıma

olanaklarına sahip olması, kent içinde yer alması ve yüksek öncelikli kirliliği belgelenmiş bir alan olması özellikleri bu kategoriden toplam 27 puan üzerinden 24 puan almasını sağlamıştır. Bu kategori içinde Maltepe Dragos proje alanı için değerlendirilmesi gereken en önemli konu olarak deprem durumu ise eksiklik ya da Türkiye koşullarında ölçüm sistemine eklenmesi gerekli bir farklılık olarak ifade edilebilmektedir.

5. Mahalle dokusu ve tasarımı kategorisinde projenin nasıl bir yayılım gösterdiğinde bakılmaktadır. Bu kategoride kompakt, bağlantıları güçlü bir gelişme desteklenmektedir. Bu tarz bir gelişmenin yaşayanların davranışlarını iyileştireceğine inanılmaktadır. Bu amaca yönelik hazırlanan önşartlar ve krediler üzerinden Maltepe Dragos proje alanı toplam “44 puan” üzerinden ancak “17 puan” alabilmiştir. Bunun ağırlıklı nedeni olarak projenin yarışma ile elde edilmesinden ötürü çok kısa süre içinde özellikle en önemli görülen sorunların çözümüne odaklanmış olması yorumu yapılabilir. Yarışmacılara rehber olarak hazırlanan şartnamede belirtilen ve çözümü aranan temel konular mülkiyet dağılımı ve deprem durumu ile ilgili hassasiyet olmuştur. Buradan yola çıkarak Türkiye’deki tüm proje alanları için benzer bir çıkarım yapılabilmektedir. Parçacıl mülkiyet yapısı projelerin sürdürülebilirlik hedeflerini gerçekleştirmesi yönünden, önemli bir engel olarak görülmektedir. Kamu sağlığını, çevre kalitesini arttırmayı hedefleyen sürdürülebilirlik yaklaşımı alansal sıkıntılardan dolayı uygulamada, kendini gösterecek mekânları yaratamamaktadır. Bunun dışında projenin bu kategoriden yetersiz puan almasının nedenlerinden biri olan projenin yarışma ile elde edilmesi konusu ise özellikle Türkiye’deki mevcut durum itibarıyla önemli bir tartışma konusudur. Kentsel projelerin elde edilmesinde günümüzde özellikle yerel yönetimler tarafından sıklıkla başvuru alan “kentsel tasarım yarışmaları”, proje alanları üzerinde farklı disiplinden uzmanların birlikte çalışarak çok çeşitli fikirler ortaya çıkarmalarını sağlamakta ancak uygulamaya aktarılırken mevcut planlama anlayışı nedeniyle problemler yaşamaktadırlar.
6. Yeşil atyapı ve binalar kategorisi bina ve altyapı inşaatı ve işleyişinden kaynaklanan çevresel etkilerin azaltılmasına yönelik önlemler üzerinde durmaktadır. Bu kategoride daha verimli enerji ve su kullanımı desteklenmektedir. Maltepe dragos proje alanı bu kategoriden toplam “29 puan” üzerinden sadece “5 puan” alabilmiştir. Bunun nedeni çalışmanın başında da bahsedildiği üzere projenin, geldiği aşama ile NEED-ND’nin ikinci aşama (onaylı bir plan aşaması) değerlendirmesine girmesidir.

Çalışmanın genel olarak çıkarımlarından biri diğeri ise LEED'in daha geniş çerçevede ele alınarak Türkiye'deki karşılıkları ile ortaya konmasıdır.

Kentsel projelerin sürdürülebilirliğinin test edilmesine yönelik olarak kullanılan çevresel değerlendirme yöntemi, sonucu itibariyle kentsel projeler için hazırlanan geniş kapsamlı bir çevresel değerlendirme raporunun yalnızca bir parçasıdır. Bu rapor Türkiye'de mevcut kentsel planlama ve tasarım süreçlerinde proje öncesi hazırlanan plan raporu ya da tasarım rehberlerinden farklı olarak projenin öncesi, yapım aşaması ve proje sonrası değerlendirmelerini içermektedir. Bu yaklaşım çalışmanın başında tanımlanan ÇED yöntemine benzer görünse de ÇED'den farklı olarak çok farklı büyüklükteki projelere uygulanabilmekte ve sosyal ve ekonomik faktörlerin çevreyi etkileme biçimlerini de barındıran ileri bir aşamayı tanımlamaktadır.

Tablo 4.1'de yer verilen raporun içeriği Amerika'da bir örnek alan için hazırlanan Çevresel Değerlendirme Raporundan alınmış ve Türkiye'den Maltepe Dragos 1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planı Raporu ile karşılaştırma yapılmıştır. Bu karşılaştırmada sosyal, fiziksel, doğal ve kültürel yapıları farklı iki bölge kullanılmıştır ve dolayısıyla birtakım temel yaklaşım farklılıkları ayrılıklar mevcuttur. Ancak yapılmak istenen bölgesel bir karşılaştırmadan öte kentsel projelerde çevresel değerlendirme temelli yaklaşımların içerik olarak yeterliliğini ölçmektir.

Tablo 4.1: Çevresel Değerlendirme Raporu ve Nazım İmar Planı Rapor İçerikleri
Kaynak: Araştırmacı Tarafından Düzenlenmiştir.

Çevresel Değerlendirme Raporu (ÇDR) İçeriği (Amerika)	ÇDR Başlıklarının Nazım İmar Planında olup olmaması	Çevresel Değerlendirme Raporu (ÇDR) İçeriği (Amerika)	ÇDR Başlıklarının Nazım İmar Planında olup olmaması
Projenin Tanıtımı	+	Yaya ve Yaya Geçit Alanları	-
Prosedürel ve Analitik Çatki		Hava Kalitesi	-
Arazi Kullanımı	+	Gürültü	+
Sosyo Ekonomik Durum	+	İnşaat	-
Donatı Alanları	+	Kamu Sağlığı	+
Açık Alanlar	+	Azaltım	-
Gölgeler	-	Alternatifler	-
Tarihi Kaynaklar	+	Kaçınılmaz Önemli Olumsuz Etkiler	-
Kentsel Tasarım	-	Teşvik Edilen Gelişme Yönleri	-
Mahalle Karakteri	-	Geri Dönüşümsüz ve Karşılanamaz Taahhüt Kaynakları	-
Doğal Kaynaklar	+	Tercihlerin ve Kazanımların Potansiyel Etkileri	-
Tehlikeli Kullanımlar	+	Çevresel Değerlendirme Raporu Üzerine Yapılan Görüşler	+
Kıyı Alanı Yeniden Canlandırılması	+	Kentsel Yenileme	-
Alt Yapı	+	Özel Bölge Raporları	-
Katı Atık ve Sıhhi Temizlik	-	Trafik Hacmi Şebekeleri	-
Enerji	+	Çevresel Değerlendirme Raporu Üzerine Kamu Yorumu	-
Trafik ve Otoparklar	+	LEED-ND Değerlendirme Listesi	-

Bu tabloda çıkan sonuç kentsel projelerin çevresel değerlendirmelerine ve bu doğrultuda kentsel tasarım projelerinin oluşturulmasına yönelik hazırlanan ön çalışmaların Türkiye’de planlama raporları bazında çok yetersiz kaldığıdır. Diğer bir ifade ile bu tablo Türkiye için kentsel tasarım projeleri ve planlama çalışmalarına yönelik ön çalışmaların standart bir dizgeden yola çıkarak oluşturulduğunu göstermektedir. Bu durum farklı özellikler taşıyan yerleşim birimlerinin hepsi için benzer değerlendirme süreçlerini ortaya koymakta ve dolayısıyla sonuç ürünü olarak birbirine çok benzeyen planlar oluşmaktadır. Bu durum projelere yönelik çevresel değerlendirmenin tek bir ÇED yönetmeliği ile sınırlı kalınması ile de kendini göstermektedir. ÇED kapsamında faaliyetler için hazırlanan raporlar da şu an pilot bölgelerde uygulanan SÇD’ de yer alan analitikler de, nazım imar planı raporu ile aynı çerçeveye sahiptir.

Benzer değerlendirme süreçleri ile ortaya konan tasarım projeleri ve planların doğurduğu problem ise birbirlerine besleyemeyen iki çalışmanın oluşmasıdır. Kentsel tasarım projelerinin günlük yaşam ve çevresel değerleri temel alan ilkeleri doğrultusunda hazırlanacak olan planların, ilkelerin ışığında hazırlanacak olan tasarım rehberleri ile birlikte sağlıklı kentsel alanların oluşmasını sağlayacağına inanılmaktadır. Dolayısıyla planlar ve kentsel tasarım projeleri arasında LEED-ND sistemi gibi içerisinde çeşitli ilkeleri barındıran rehberlerin oluşturulması ve kentsel projelerin bu kriterler üzerinden test edilmesi gerekliliği çalışmanın çıkarımlarından birini oluşturmaktadır.

Çalışmanın önemli çıkarımlarından bir diğeri ise sonuç olarak tekil projelerden büyük kentsel projelere kadar çevresel değerlendirmeye yönelik çalışmaların hız kazanması gerçeğine rağmen çevresel tehditlerin azaltılmasının temel yolunun “toplumsal bilinç ve davranış biçimlerinin yeniden yapılandırılması” konusudur. Bu noktada çalışma içinde sıklıkla tekrarlanan kentlerdeki nüfus artışının neden olduğu problemlerin çözüm yolunun da benzer bir şekilde çevresel bilinç düzeyinin arttırılması olarak görülmektedir.

Türkiye’de Bayındırlık ve İskan Bakanlığı tarafından 04-07 Mayıs 2009 tarihlerinde gerçekleştirilen Kentleşme Şûrasında yapılan değerlendirmelerden biri bu konuya yönelik olarak, “yaşanan çevre ve kaynak yönetimi sorunlarına yönelik önlemlerin üst ve alt düzeyde belli bir noktada yetersiz kalacağıının esas alınması ile toplumsal yaşam bilinçlerinin ve davranış normlarının yeniden yapılandırılmasına yönelik çalışmaların gereksinimi” ifadelerine yer verilmiştir.

Bir başka ifade ile nüfusun ağırlıklı olarak toplandığı kentlerde, insanların yaşam biçimlerine ve davranış normlarına yön verilerek kazandırılacak olan “kaynakları gelecek nesilleri düşünerek etkin kullanma” bilincinin çevresel problemleri azaltma konusunda tüm diğer çalışmalardan daha etkili bir çözüm sunacağı çıkarımıdır. Bu düşünceden hareketle kentsel planlama ve tasarım disiplinleri için çıkarılacak sonuç, çevresel duyarlılık ve bilinçle hareket edilerek oluşturdukları altyapı, plan ve projeler ile toplum bilincinin arttırılmasına katkıda bulunmaları ve rehber oluşturmalarıdır.

Bunun sağlanmasının yollarından biri ise LEED sistemine benzer çevresel değerlendirme sistemlerinin, Türkiye programına adapte edilmesi olarak görülmektedir. Sonuç bölümünde ifade edildiği gibi bu sistem gündelik yaşantı ile ilişkili yönlendirmelere yer vererek toplum davranışlarının çevresel değerlendirme kriterlerine göre yeniden biçimlenmesine katkı sağlamaktadır.

KAYNAKLAR

- 1) Atamer Y.M., *Çevre Politikası*, Beta Yayınları, 2000, İstanbul.
- 2) Barber B.R., *Mc World'e Karşı Cihad (Küreselleşme ve Kabilecilik Dünyayı Nasıl Yeniden Şekillendiriyor)*, Cep Kitapları, 2003, İstanbul.
- 3) Beatly. T., *Green Urbanism- Learning From European Cities*, Island Press, 2000, California.
- 4) Bostanoğlu, Özer (2009), "Ulusal Planlama Yoksa, Ne Kalkınma Ne de Bölge Planlama Olabilir...", *Ulusal Kalkınma ve Yerel Yönetimler – (1) – 4. Ulusal Yerel Yönetimler Sempozyum Bildirileri TODAİE*, 19-20.10.2009, TODAİE Yerel Yönetimler Merkezi Yayın No: 351/25, Ankara.
- 5) Budak S., *Avrupa Birliği Altıncı Eylem Programının İncelenmesi*, C. I, Beta Yayınları, İstanbul 2003.
- 6) Budak S., *Avrupa Birliği ve Türk Çevre Politikası (Avrupa Topuluğunun Çevre Politikası ve Türkiye'nin Uyum Sorunu)*, Büke Yayınları, İstanbul 2000.
- 7) Brown, L.R. ve diğ., *Dünyanın Durumu 1994: Sürdürülebilir Bir Toplum Yolundaki Gelişmeler Hakkında Bir Worldwatch Institute Raporu*, TEMA Vakfı Yayını - No: 10, 1994, İstanbul.
- 8) Çabuk, A., ve diğ., "Visualization As A Part of Environmental Planning For Industrial Activities For Monitoring Environmental Degradation", *15th International Urban Design Symposium*, 2004, İstanbul.
- 9) Çevre ve Orman Bakanlığı ÇED Genel Müdürlüğü, SÇD Uzmanlık Raporu, 2009.
- 10) Çorakçı B., "Ortak Geleceğimiz", *Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu Raporu*, TÇSV Yayınları, 1991, Ankara.
- 11) Dedeoğlu, B., "Avrupa Birliği Bütünleşme Süreci I: Tarihsel Birikimler", *Dünden Bugüne Avrupa Birliği*, Boyut Kitapları, 2003, İstanbul.
- 12) Dedeoğlu, B., "Avrupa Birliğinin Bütünleşme Süreci II: Avrupa Birliğinin Yakın Geçmişi", *Dünden Bugüne Avrupa Birliği*, Boyut Kitapları, 2003, İstanbul.
- 13) Devuyst, D., Introduction to sustainability assessment at the local level, *Sustainability assessment and the management of urban environments*, New York: Columbia University Press 2001.
- 14) Hall, P. ve Pfeiffer, U., "Urban Future 21: A Global Agenda for Twenty-First Century Cities", *The Federal Ministry of Transport, Building and Housing of the Republic of Germany Pub.*, 2000, London.
- 15) Holder, J., *Environmental Assessment: The Regulation of Decision Making*, Oxford University Press, 2005, USA.
- 16) İMP Kentsel Tasarım ve Yarışmalar Grubu.
- 17) Karacan, A.R., *Çevre Ekonomisi ve Politikası*, Ege Üniversitesi Yayınları, 2007, İzmir.
- 18) Karaman, A., "Sürdürülebilir Kentsel Gelişme", *21.Uluslararası Yapı ve Yaşam Kongresi Doğa Kent ve Sürdürülebilirlik*, 2009, Bursa.
- 19) Keleş, R., Ertan, B., *Çevre Hukukuna Giriş*, İmge Kitabevi Yayınları, 2002, Ankara.

- 20) Keleş ve diğ., *Çevre Politikası*, İmge Kitabevi 6. Baskı, 2009, Ankara.
- 21) Kubasek N.K. ve Silverman G.S., *Environmental Law*, (6th Edition), 2000, USA.
- 22) Mc Hugh, *The European Community Directive-An Alternative: Environmental Impact Assessment Procedure*, 1994.
- 23) Mengi, A. ve Algan N., *Küreselleşme ve Yerelleşme Çağında Bölgesel Sürdürülebilir Gelişme (AB ve Türkiye Örneği)*, Siyasal Kitabevi, 2003, Ankara.
- 24) Özer, A.Ö. ve diğ., "Plancı Gözüyle Kalkınma", *Çevre ve Çevresel Etki Değerlendirme*, TMMOB, 1996, Ankara.
- 25) Özer, A.Ö., *Çevresel Etki Değerlendirmesine Giriş*, TMMOB Şehir Plancıları Odası Yayınları, 1996, Ankara.
- 26) Önder, H. ve Bostanoğlu, Ö., *Kentsel Gelecek (Kent 21) (Urban 21) Küresel Konferansı (04-06 Temmuz 2000; Berlin / Almanya (Görev) Seyahat Raporu, (Yayınlanmamış Rapor)*, Bayındırlık ve İskân Bakanlığı, 2000, Ankara.
- 27) RCEP, *Twenty-third Report Environmental Planning*, 2002, UK.
- 28) Rode, P., "İklim Politikası Olarak Şehir Planlaması", *İstanbul Urban Age Konferansı*, 2009, İstanbul.
- 29) Sadler, B., Framework for environmental sustainability assessment and assurance, *Handbook of Environmental Impact Assessment. Vol 1 Environmental Impact Assessment: Process, Methods and Potential Blackwell Science*, Oxford, 1999, London,
- 30) Saygılı, A., *Çevre Hukuku Açısından Çevresel Etki Değerlendirmesi*, İmaj Yayınları, 2007, Ankara.
- 31) Serdaroğlu, S., "Avrupa Bütünleşmesine Katkıda Bulunan Bir Faktör Olarak Çevre Politikası", *Dünden Bugüne Avrupa Birliği*, Boyut Kitapları, 2003, İstanbul.
- 32) Şenoğlu S., Avrupa Birliği- Türkiye Çevre Politikaları Oluşum Süreci ve Entegre kirlilik önleme ve kontrolü Direktifinin İncelenmesi, Bursa, 2006.
- 33) Sheate W. ve diğ., *Integrating the environment into strategic decision-making: conceptualizing policy SEA. Eur Environ* 2003,13(1).
- 34) Steinemann A. *Improving alternatives for environmental impact assessment. EIA Rev* 2001;21(1).
- 35) Sukhdev, P., "Kentsel Bir Çağ İçin Yeşil Ekonomi", İstanbul Urban Age Konferansı, 10.2009, İstanbul.
- 36) T.C. Başbakanlık Dış Ticaret Müsteşarlığı, *Avrupa Birliği ve Türkiye*, 3. Baskı, 1996, Ankara.
- 37) Tekinalp ve diğ., "Avrupa Birliği Hukuku", *Beta Yayınları 2. Baskı*, 2000, İstanbul.
- 38) The´rivel R, Partida´rio M., *The practice of strategic environmental assessment*, 1996, London.
- 39) TOKİ, "Habitat Gündemi ve İstanbul Deklarasyonu", *Birleşmiş Milletler İnsan Yerleşimleri Konferansı Habitat II*, TOKİ Yayını, 1999, Ankara.

- 40) Töre N. ve diğ., Avrupa Birliği'nde ve Türkiye'de Çevre Politikası, Türkiye Çevre Vakfı, 2001, Ankara.
- 41) Turgut, N., *Çevre Hukuku*, Savaş Yayınevi, Ankara, 2001.
- 42) UN-HABITAT, "Facing the Slum Challenge: Global Report on Human Settlements – Advanced Draft", *UN-HABITAT Programme*, 2003, Nairobi.
- 43) UN-HABITAT, "State of the World's Cities 2008/2009 – Harmonious Cities", *UN-HABITAT – Earthscan*, 2008, London,
- 44) Uslu O., *Çevresel Etki Değerlendirmesi*, Türkiye Çevre Sorunları Vakfı Yayınları, 1986, Ankara.
- 45) Wheeler, S., *Planning for Sustainable and Livable Cities. The City Reader*, 1998, London,
- 46) Wood C. "Environmental Impact Assessment-Process Practice and Performance", *Environmental Assessment Yearbook*, IEMA Centre University of Manchester, 2002.
- 47) Yaşamış, F.D., "Çevresel Etki Değerlendirmesi", *Çekül 2. Baskı*, 2003, İstanbul.
- 48) Yenigün S., Mimari Tasarım Sorunları Yüksek Lisans Programı içinde Gülşen Özyaydın ve Erdem Erbaş Tarafından Verilen Sürdürülebilir Kentsel Projeler Ders Kapsamında Hazırlanan Dönem Ödevi, 2010.
- 49) Yirmibeşoğlu, F. ve Yiğiter, R. G., "Kentsel Dönüşüm Sürecinde 'Yerel Gündem 21'in Rolünün Türkiye'deki Uygulamalar İle Değerlendirilmesi", *Kentsel Dönüşüm Sempozyumu*, Yıldız Teknik Üniversitesi Yayını, 2003, İstanbul.
- 50) URL-1, <http://www.tug.tubitak.gov.tr/isik/kirlilik.html> erewr TARİH.
- 51) URL-2, <http://www.cedgm.gov.tr/ced.htm> dfsdf TARİH.
- 52) URL-3, http://europa.eu.int/comm/environment/eia/sea-support.htm#int_2001 "Sheate W. ve diğ., Vol. 1 Main Report European Commission Contract No. B4-3040/99/136634/MAR/B4 Imperial College Consultants ICON. Available online", 26 Kasım 2009.
- 53) URL-4, www.cagbc.org/database/rte/nd20outline20092209.pdf.
- 54) URL-5, <http://vancouver.ca/commsvcs/southeast/neighbourhood/index.htm>, 2010.
- 55) URL-6, <http://vancouver.ca/commsvcs/southeast/ownership.htm>, 2010.
- 56) URL-7, <http://vancouver.ca/olympicvillage/about.htm>, 2010.