

SÜRDÜRÜLEBİLİR AVRUPA YEŞİL BAŞKENTLİK SÜRECİNDE İZMİR ⁽¹⁾

İZMİR IN THE PROCESS OF BECOMING A SUSTAINABLE EUROPEAN GREEN CAPITAL

Ece PALAS¹, Neslihan DOSTOĞLU²

¹⁻²*İstanbul Kültür Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü, İstanbul / Türkiye*

ORCID ID: 0000-0002-7436-8567¹, 0000-0002-6761-2875²

Öz: **Amaç:** Bu araştırmanın amacı, son yıllarda yapılmış olduğu ekolojik uygulamalarla sürdürülebilir, yeşil bir kent olma yolunda önemli adımlar atan İzmir kentindeki çalışmaların "Avrupa Yeşil Başkent" ödül sistemi kriterleri doğrultusunda incelenmesidir. **Yöntem:** Sürdürülebilir kent değerlendirme ölçütlerinden biri olan "Avrupa Yeşil Başkent" ödülüne sahip olan ülkelerin izlediği ekolojik politikaların, çalışma alanı olarak seçilen İzmir kentinin Yeşil Başkent adaylığı olma yolundaki çalışmaları ile karşılaştırmalı analiz tekniği ile değerlendirilmesi bu çalışmanın yöntemini oluşturmaktadır. **Bulgular:** İzmir kentinin sera gazı salınımının azaltılmasına yönelik çalışmaları olumlu olsa da "Avrupa Yeşil Başkent" ödülü alan kentler ile karşılaştırıldığında, kentteki kişi başına düşen yeşil alan oranının standartların altında olması Yeşil Başkent adaylığının önündeki en büyük engeldir. **Sonuç:** İzmir'de çevre kirliliğinin azaltılarak daha yeşil bir yaşam alanı haline gelmesi amacıyla başlatılan eylem planları iklimle mücadele kapsamında önemli adımlar atılmasının önünü açacak niteliktedir.

Anahtar Kelimeler: Ekolojik Kent, Yeşil Başkent, İzmir Ekolojik Uygulamalar

Abstract: **Aim:** The aim of this research is to examine the works in the city of Izmir, which has taken important steps towards becoming a sustainable and green city with its ecological practices in recent years, in line with the criteria of the "European Green Capital" award system. **Method:** The method of this study is to evaluate the ecological policies followed by the countries that have the "European Green Capital" award, which is one of the sustainable city evaluation criteria, by comparing the studies of the city of Izmir, which was chosen as the study area, to become a green capital candidate, by means of comparative analysis technique. **Results:** Izmir which is the winner of many awards with its ecological environmental policies to reduce greenhouse gas emissions, when compared to the cities that received the "European Green Capital" award, the fact that the low standard rate of 'green lungs' per capita in the city is the biggest obstacle to Green Capital candidacy. **Conclusion:** The action plans initiated in order to reduce environmental pollution and to make it a greener living space are such that it will pave the way for important steps to be taken within the scope of combating climate in Izmir.

Keywords: Ecological City, Green Capital, İzmir Ecological Applications

Doi: 10.17365/TMD.2022.TURKEY.27.03

(1) *Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Ece PALAS, (Öğrenci, Student), İstanbul Kültür Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü, İstanbul / Türkiye, ecepalas@hotmail.com, Geliş Tarihi / Received: 07.05.2021, Kabul Tarihi / Accepted: 10.11.2022, Makalenin Türü / Type of Article (Araştırma – Uygulama / Research -Application), Çıkar Çatışması / Conflict of Interest: Yok / None, Etik Kurul Raporu Yok / None Ethics Committee Report Unavailable*



MTD

www.mtddergisi.com

ULUSLARARASI HAKEMLİ TASARIM VE MİMARLIK DERGİSİ

Eylül / Ekim / Kasım / Aralık Yıl: 2022 Sayı: 27 Sonbahar Dönemi

INTERNATIONAL REFEREED JOURNAL OF ARCHITECTURE AND DESIGN

September / October / November / December Year: 2022 Issue: 27 Autumn Term

ISSN Print: 2148-8142 Online: 2148-4880

(ISO 18001-OH-0090-13001706 / ISO 14001-EM-0090-13001706 / ISO 9001-QM-0090-13001706 / ISO 10002-CM-0090-13001706)

(Marka Patent No / Trademark)

(2015/04018 – 2015/GE/17595)

GİRİŞ

İnsanlar varoluş sürecinden itibaren yaşamlarını devam ettirebilmek için doğaya ihtiyaç duymuştur. Nüfusun büyük çoğunluğunun kırsal kesimlerde yaşadığı Sanayi Devrimi öncesi dönemde, kentlerin taşıma kapasitesinden fazla yoğunluğunun olmaması, doğaya zarar verilmesinin önüne geçmiştir. Ancak, sanayileşme ve düzensiz kentleşme süreçleri, yeşil alanların azalmasına neden olarak, doğal kaynakların da kontrolsüz kullanımını artırmıştır. Zamanla tüketim mekanları haline gelen kentlerde üretim tesislerinin çoğalması, hava, toprak ve su kirliliğini artırarak, doğaya verilen tahribatı üst noktalara çıkarmıştır. 21. yüzyılda, modern yaşamın getirdiği teknolojik gelişmeler, nüfus artışına bağlı düzensiz ve hızlı kentleşme, birçok çevre problemini beraberinde getirerek, yaşam alanlarını ve doğal kaynakları tehdit etmektedir. Kent merkezlerindeki yerleşim alanlarının artan nüfusa yetmemesi, yerleşimin uygun olmadığı kent çeperlerine doğru hızlı bir büyümeye sebep olmuştur. Bu büyüme, kontrolsüz bir şekilde ilerlediği için ekosisteme ve doğal kaynaklara zarar verecek yapılaşmanın da önünü açmıştır (Aksoy ve Ergün, 2009:427-429). Son zamanlarda isimlerini sıkça duyduğumuz ekolojik yapı, sürdürülebilir yapı, ekolojik kent ve sürdürülebilir kent gibi kavramlar, doğaya verilen tahribatın geri dönülemez noktaya gelmesi sonucunda, insanların yaşam alanlarını zorunlu olarak

iyileştirme çabasının ürünüdür (Kaya ve Taylan Susan, 2020:911).

AMAÇ

Avrupa’da, ekolojik bir kent olma yolunda sürdürülebilir ve çevre dostu yeşil kentlerin oluşumlarını desteklemek ve bu kentleri örnek olarak öne çıkarmak amacıyla, 2010 yılından itibaren Yeşil Başkent ödül sistemi uygulanmaktadır. Bu sisteme göre her yıl, çevre duyarlı yeşil kent kriterlerini sağlayan bir Avrupa şehri, Yeşil Başkent ödülüne sahip olmaktadır. Bu sayede kentlerin çevresel ayakızinin azaltılması hedeflenmektedir (İrmak ve Avcı, 2019:3). Bu araştırmanın amacı, son yıllarda yapmış olduğu ekolojik uygulamalarla sürdürülebilir, yeşil bir kent olma yolunda önemli adımlar atan İzmir kentindeki çalışmaların Yeşil Başkent ödül sistemi kriterleri kapsamında değerlendirilmesidir. Bu çalışmada, ekolojik ve sürdürülebilir yaşam alanlarının oluşturulması için mimari ölçekten kent ölçeğine kadar uygulanması gereken politikaların üzerinde durularak, çevre koşullarının iyileştirilmesi ve gelecek nesillere sağlıklı yaşam alanlarının bırakılması için yapılması gerekenler açıklanarak, literatüre katkı sağlanması amaçlanmıştır.

KAPSAM

Çalışma kapsamında öncelikle, sürdürülebilirlik kavramı teorik olarak açıklanarak, ortaya çıkış sebepleri ele alınmıştır. Ekolojik ve sürdürülebilir kent kavramlarından bahsedilerek, bir kentin bu niteliklere sahip



MTD

www.mtddergisi.com

ULUSLARARASI HAKEMLİ TASARIM VE MİMARLIK DERGİSİ

Eylül / Ekim / Kasım / Aralık Yıl: 2022 Sayı: 27 Sonbahar Dönemi

INTERNATIONAL REFEREED JOURNAL OF ARCHITECTURE AND DESIGN

September / October / November / December Year: 2022 Issue: 27 Autumn Term

ISSN Print: 2148-8142 Online: 2148-4880

(ISO 18001-OH-0090-13001706 / ISO 14001-EM-0090-13001706 / ISO 9001-QM-0090-13001706 / ISO 10002-CM-0090-13001706)

(Marka Patent No / Trademark)

(2015/04018 – 2015/GE/17595)

olması için gereken alt bileşenler incelenmiştir. Ekolojik kent değerlendirme ölçütlerinden biri olan ‘Avrupa Yeşil Başkent’ ödül sistemi hakkında bilgi verilerek, ödül almaya hak kazanma kriterleri değerlendirilmiştir. Ülkemizde son yıllarda ekolojik bir şehir olma yönünde ilerleyen İzmir İli hakkında bilgi verilerek, şehirde yapılan ekolojik kentleşme yolundaki çalışmalar, örnekler üzerinden incelenerek, ‘Avrupa Yeşil Başkent’ kriterlerine göre karşılaştırmalar yapılmıştır.

ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

Bu araştırmada literatür tarama yönteminden yararlanılarak, sürdürülebilirlik, ekolojik kent ve sürdürülebilir kent kavramlarının kuramsal altyapısı ele alınmış ve bir kentin ekolojik olarak değerlendirilme ölçütleri incelenmiştir. Sürdürülebilir kent değerlendirme ölçütlerinden biri olan ‘Avrupa Yeşil Başkent’ ödülüne sahip olan ülkelerin izlediği ekolojik politikaların, çalışma alanı olarak seçilen İzmir kentinin Yeşil Başkent adayı olma yolundaki çalışmaları ile karşılaştırmalı analiz tekniği ile değerlendirilmesi bu çalışmanın yöntemini oluşturmaktadır.

ARAŞTIRMANIN KISITLARI

Araştırma kapsamında, sürdürülebilir kent değerlendirme ölçütü olarak ele alınan ‘Avrupa Yeşil Başkent’ ödül sisteminde, sadece Avrupa kentleri araştırmaya dahil edilmiştir. Dünya genelindeki tüm kentleri kapsayacak bir Yeşil Başkent değerlendirme

sistemi çalışması farklı coğrafya ve kültürlerdeki durumu ortaya çıkarabilir ve daha sağlıklı sonuçlara ulaşılmasını sağlayabilir.

ARAŞTIRMANIN PROBLEMİ

Çağımızın sorunları ‘sürdürülebilirlik’ konusunu gündeme getirmiştir. Bu kapsamda; ‘Sürdürülebilir yaşam alanlarının oluşturulması ve gelecek nesillere aktarılması için hangi politikalar izlenmektedir?’, ‘Çevresel ayakızinin azaltılması için kentlerde hangi önlemler alınmaktadır?’ soruları çalışmanın esas problemini oluşturmaktadır. Araştırma kapsamında İzmir’in çalışma alanı olarak seçilme sebebi, son yıllarda ekolojik bir kent olma yolunda başlatılan başarılı uygulamalar ile ülkemizi temsil eden örnek bir kent haline gelmeye başlamasıdır. İzmir’de, Avrupa Birliği’nin sağladığı hibe desteklerinden faydalanılarak iklim dayanıklı, karbon salınımının azaltıldığı sağlıklı yaşam alanlarının oluşturulması yönünde hedefler belirlenerek çalışmalar yapılmaktadır. Bu doğrultuda, mevcut çalışmalar incelenerek ‘Avrupa Yeşil Başkent’ ödülüne sahip olan ülkelerin özellikleriyle karşılaştırılarak değerlendirme yapılmıştır. ‘İzmir kentinde ‘Avrupa Yeşil Başkent’ adaylığı yolunda hangi ekolojik politikalar yürütülmektedir?’, ‘İzmir kentinin, Avrupa Yeşil Başkent adaylığı yolundaki engeller nelerdir?’ soruları da araştırmanın probleminden yola çıkılarak ulaşılmak istenen sonuca varılmasını sağlayacaktır.



MTD

www.mtddergisi.com

ULUSLARARASI HAKEMLİ TASARIM VE MİMARLIK DERGİSİ

Eylül / Ekim / Kasım / Aralık Yıl: 2022 Sayı: 27 Sonbahar Dönemi

INTERNATIONAL REFEREED JOURNAL OF ARCHITECTURE AND DESIGN

September / October / November / December Year: 2022 Issue: 27 Autumn Term

ISSN Print: 2148-8142 Online: 2148-4880

(ISO 18001-OH-0090-13001706 / ISO 14001-EM-0090-13001706 / ISO 9001-QM-0090-13001706 / ISO 10002-CM-0090-13001706)

(Marka Patent No / Trademark)

(2015/04018 – 2015/GE/17595)

KURAMSAL ÇERÇEVE

Çağımızın Gerekliği Sürdürülebilirlik ve Mimarlıkta Yeri

Sanayileşme ve teknolojik ilerlemeler bir yandan yaşam standartlarının yükselmesini sağlarken, diğer yandan enerji ihtiyacının önemli bir ölçüde artmasına neden olmakta, çevre kirliliği, küresel ısınma ve zararlı atıklar gibi sorunları da beraberinde getirmektedir. (Kayan, 2019:484) Doğal kaynakların tükenmesini önlemek ve insan sağlığıyla uyumlu yapılar ortaya çıkarmak amacıyla sürdürülebilir mimarlık bir zorunluluk haline gelmiştir (Gökşen, Güner ve Koçhan, 2017:93) “Sürdürülebilirlik” kentlerde sosyal, ekonomik ve çevresel kalkınma hedefleri doğrultusunda yürütülen politikalar bütünüdür. Sürdürülebilirliğin ekolojik boyutunda, kaynakların, biyoçeşitliliğin, doğal dengenin korunumunun sağlanarak, çevreye verilen zarardan kaçınılması gerekliliği ön plandadır. Ekonomik olarak sürdürülebilirlik, mal ve hizmetlerin süregelen esaslara dayanılarak üretilmesi olarak ifade edilebilir. Sürdürülebilirliğin sosyal boyutunda ise yaş, cinsiyet, ırk, sosyo-ekonomik statü farklılığı gözetmeksizin eşitliğin sağlanarak, eğitim ve sağlık sistemlerinden herkesin yararlanabildiği, kent yaşamında eşit derecede katkı sunulabilen sistemlerin kurulması önceliklidir (Kurtaslan, 2014:87). Sürdürülebilirlik kavramının mimaride karşılığı, yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanıldığı, enerji tasarrufunun sağlandığı, geri dönüşümlü malzemenin

kullanıldığı, çevreye verilen zararın en aza indirildiği, ekolojik tasarımların oluşumudur (Çiğın ve Yamaçlı, 2020:558). Bir yapının ya da bir kentin sürdürülebilir olması için hem çevresel hem sosyal hem de ekonomik açıdan fayda sağlıyor olması gerekmektedir.

Ekolojik Mimarlık

Sürdürülebilirlik kapsamında değerlendirilen ekolojik mimarlık, enerji kaynaklarının minimum seviyede kullanılarak, doğaya ve insan sağlığına zarar vermeyen yapılaşmanın önünü açmayı hedeflemektedir. Çevreye zarar vererek, doğal dengenin bozulmasında en büyük etken inşaat sektörüdür (Cengiz, Karadağ ve Alpay, 2014:25). Binaların ömrü uzundur, bu nedenle alternatifler arasından en iyi seçeneği seçmeye yönelik değerlendirme tekniklerinde yapılacak herhangi bir iyileştirme, gelecekteki çevresel etkilerini önemli ölçüde azaltacaktır (Ding, 2005:14-15). Bu aşamada ekolojik çalışmaların mimarideki etkisi devreye girmektedir. Ekolojik mimarının amaçları; esnek ve değişen koşullara uyum sağlayabilen, uzun kullanım ömrü olan bina tasarımı, enerjinin verimli kullanımı, kaynakların etkin kullanımı, atık çıkışının azaltılması, inşaat kirliliğinin azaltılması, kirli suyun geri dönüştürülmesi, yeşil alanların korunması ve artırılması, gün ışığından maksimum oranda yarar sağlanması, iç hava kalitesinin iyileştirilmesi, çevre kirliliğinin önüne geçilmesi, düşük emisyonlu malzeme kullanımı olarak özetlenebilir (Gürel ve Irkıl



MTD

www.mtddergisi.com

ULUSLARARASI HAKEMLİ TASARIM VE MİMARLIK DERGİSİ

Eylül / Ekim / Kasım / Aralık Yıl: 2022 Sayı: 27 Sonbahar Dönemi

INTERNATIONAL REFEREED JOURNAL OF ARCHITECTURE AND DESIGN

September / October / November / December Year: 2022 Issue: 27 Autumn Term

ISSN Print: 2148-8142 Online: 2148-4880

(ISO 18001-OH-0090-13001706 / ISO 14001-EM-0090-13001706 / ISO 9001-QM-0090-13001706 / ISO 10002-CM-0090-13001706)

(Marka Patent No / Trademark)

(2015/04018 – 2015/GE/17595)

Eryıldız, 2021:4-5). Ekolojik bir yaşam alanı oluşturmak için yapı ölçeğinden kent ölçeğine kadar doğayla olan bağlantının temel alınarak çevre dostu çözümlerin getirilmesi gerekmektedir. Bu çözümlerin devamlılığının sağlanması da sürdürülebilir kent oluşumunu sağlayacaktır.

Ekolojik Kent ve Sürdürülebilir Kent

Ekolojik kent kavramı, insan, doğa ve kent arasındaki ilişkinin sürdürülebilirlik kapsamında ele alındığı çözüm yaklaşımıdır. Çevre dostu, ekolojik yapılardan ve çözümlerden oluşan eko-kentler, sosyal, ekonomik ve çevresel parametrelerin birlikte değerlendirilmesiyle oluşmaktadır (Işıldar, 2012:248). Eko-kentler, yapıların, ulaşım sistemlerinin, yenilenebilir enerji kullanımının, yeşil doku çözümlerinin ve atık yönetiminin doğru planlanması ile gelişmektedir. Ekolojik bir kentte araç kullanımının azaltılarak toplu taşımanın yaygınlaştırılması ve bu sayede sera gazı emisyonlarının azaltılması önemli bir faktördür. Kentteki yapıların yenilenebilir enerji kaynaklarından yararlanılarak tasarlanması ve insanların bu konuda bilinçlendirilmesi de hem enerji tasarrufunun sağlanmasını hem de fosil yakıtların çevreye verdiği zararın önüne geçilmesi adına önemli bir adımdır. Arazi-lerin yeniden kullanılmasının sağlanması, kendi enerjisini üreten sistemlerin uygulamalara dahil edilmesi, geri dönüşümlü atık

yönetiminin uygulanması ve yeşil alanları artıracak strateji uygulamaları da ekolojik kentin oluşumunda etkili faktörlerdir (Işıldar, 2012:248-249). Kentlerdeki ekolojik uygulamaların devamlılığının sağlanması sürdürülebilir oluşumları destekleyici niteliktedir.

Ekolojik Kent Değerlendirme Kriteri olarak ‘Avrupa Yeşil Başkent’ Ödül Sistemi

‘Avrupa Yeşil Başkent’ kavramı bir unvanı ve ödülü ifade etmektedir. 2006 yılında Estonya’nın başkenti Tallinn’de sürdürülebilir yaşam alanlarının yaratılması ve teşvik edilmesi amacıyla bir toplantı yapılmıştır. Tallin, Helsinki, Riga, Vilnius, Berlin, Varşova, Madrid, Ljubljana, Prag, Viyana, Kiel, Kotka, Dartford, Tartu ve Glasgow kentlerinin temsilcileri ile yapılan toplantıda, sürdürülebilir kent oluşumlarının ilerlemesi için alınan kararlar doğrultusunda bir ödül sistemi girişi başlatılmıştır. 2010 yılında ilk kez verilen ödüle İsveç’in Stockholm kenti layık görülmüştür. (Cömertler, 2017:43) Günümüze kadar, Stockholm’ü sırasıyla Hamburg, Vitoria Gasteiz, Nantes, Kopenhag, Bristol, Ljubljana, Essen, Nijmegen, Oslo, Lizbon, Lahti ve Grenoble kentleri izleyerek ‘Avrupa Yeşil Başkent’ ödülünü almaya hak kazanmışlardır¹. Yeşil Başkent ödül sistemi, 1- Küresel iklim değişikliğine yerel katkı, 2-Yerel ulaşım, 3-

¹ https://ec.europa.eu/environment/european-green-capital-award/winning-cities_en



MTD

www.mtddergisi.com

ULUSLARARASI HAKEMLİ TASARIM VE MİMARLIK DERGİSİ

Eylül / Ekim / Kasım / Aralık Yıl: 2022 Sayı: 27 Sonbahar Dönemi

INTERNATIONAL REFEREED JOURNAL OF ARCHITECTURE AND DESIGN

September / October / November / December Year: 2022 Issue: 27 Autumn Term

ISSN Print: 2148-8142 Online: 2148-4880

(ISO 18001-OH-0090-13001706 / ISO 14001-EM-0090-13001706 / ISO 9001-QM-0090-13001706 / ISO 10002-CM-0090-13001706)

(Marka Patent No / Trademark)

(2015/04018 – 2015/GE/17595)

Sürdürülebilir arazi kullanımını içeren yeşil kentsel alanlar, 4-Doğa ve biyoçeşitlilik, 5-Hava kalitesi, 6-Gürültü kirliliği, 7-Atık üretimi ve yönetimi, 8-Su tüketimi, 9-Atık su arıtma, 10-Ekoyenilik ve sürdürülebilir istihdam, 11-Enerji performansı, 12-Yerel yönetimlerin çevre performansı olarak 12 kritere göre değerlendirilmektedir². Tablo 1’de yeşil başkent ödülü alan 13 kent gerçekleştirdikleri uygulamalar çerçevesinde

ele alınmaktadır. ‘‘Avrupa Yeşil Başkent’’ ödülüne sahip olmak için gerekli kriterlerin sağlanması, çevreye verilen zararı azaltarak ekolojik anlamda kentlerin yaşam kalitesini artırmasının yanında, kentlerin dünya çapında tanıtımlarının yapılmasını, turizmin canlanmasını ve bu sayede ekonomik ve sosyal anlamda da gelişmesini sağlayarak sürdürülebilir kentleşmeyi destekleyici özelliktedir.

Tablo 1. Avrupa Yeşil Başkentleri ve Uygulamalar

Stockholm, İsveç, 2010 Geniş yeşil alanlar, yeşil alanlara yakın mesafedeki yaşam alanları, yenilikçi entegre atık sistemleri, gürültü kirliliğinin azaltılması, temiz suyun korunması, kent merkezindeki ulaşımın büyük çoğunluğunun bisiklet ve yaya olarak yapılması, toplu taşımının yoğun kullanımı, yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı (European Commission, 2010:9-47).

Hamburg, Almanya, 2011 Hidrojen yakıtlı otobüslerin ve hidrojeni elektrik enerjisine çeviren araçların kullanımı, gelişmiş bisiklet ağı, yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı, geniş yeşil alanlar, 300 m mesafede yeşil alanlara erişim sağlanması, yeşil koridorlar ile birbirine bağlı kompakt açık aktivite alanların oluşturulması, yaya ve bisiklet yoluyla ulaşılabilirliğin sağlanması, Elbe Nehri’ndeki kirlilik yaratan faktörlere karşı iyileştirme çalışmalarının yapılması (European Commission, 2011a:2-63).

Vitoria Gasteiz, İspanya, 2012 Yeşil kemer çalışmaları, eski yapılardaki enerji kullanımının azaltılması, biyolojik çeşitliliğin artırılması, karbon emisyonunun azaltılması, elektrikli araç kullanımının yaygınlaştırılması, Gürültü Yönetim Planı’nın oluşturulması, su tüketiminin azaltılmasına yönelik çalışmaların yapılması (European Commission, 2012:5-57).

Nantes, Fransa, 2013 Kent hayatı ve doğanın birleştirilmesi, 300 m mesafede yeşil alanlara erişim sağlanması, tarımsal alanların koruma altına alınması, kentsel yayılım karşıtı olarak kompakt büyümenin benimsenmesi, biyoçeşitliliği canlandıracak çevre yönetim politikalarının uygulanması, yaya ve bisiklet kullanımının artırılması, atıkların geri dönüştürülmesi (European Commission, 2013:1-39).

² https://ec.europa.eu/environment/european-green-capital-award/applying-eu-green-capital_en



MTD

www.mtddergisi.com

ULUSLARARASI HAKEMLİ TASARIM VE MİMARLIK DERGİSİ

Eylül / Ekim / Kasım / Aralık Yıl: 2022 Sayı: 27 Sonbahar Dönemi

INTERNATIONAL REFEREED JOURNAL OF ARCHITECTURE AND DESIGN

September / October / November / December Year: 2022 Issue: 27 Autumn Term

ISSN Print: 2148-8142 Online: 2148-4880

(ISO 18001-OH-0090-13001706 / ISO 14001-EM-0090-13001706 / ISO 9001-QM-0090-13001706 / ISO 10002-CM-0090-13001706)

(Marka Patent No / Trademark)

(2015/04018 – 2015/GE/17595)

Kopenhag, Danimarka, 2014 Atıkların geri dönüştürülmesi, yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanılması, enerji verimliliği konusunda birçok ülkenin ortalamasının üzerine çıkması, yeşil rekreasyon alanların yaratılması, kent sakinlerinin %96'sının yeşil alanlara ve su alanlarına 15 dakikalık yürüme mesafesinde yaşamaları (European Commission, 2014a:8), kentin birçok park ve yeşil alanlarla çevrili olması, araç trafiğinden ayrı düzenlenen bisiklet yolları (European Commission, 2014b:2).

Bristol, İngiltere, 2015 Geniş yeşil alanlar ve 300 m mesafede yeşil alanlara ulaşılabilirlik, bisiklet kullanımının artmasını sağlayacak altyapının sağlanması, karbon salınımının azaltılması, konutların enerji verimliliğinin artırılması, doğa ile etkileşimde olunmasını sağlayacak uygulamalar, iş yerlerine yürüyerek gidebilme olanağı, elektrikli araçların yaygınlaşmasını sağlanması ve şarj istasyonlarının kurulması, sürdürülebilir ulaşım kararlarının uygulanması (European Commission, 2015:1-12).

Ljubljana, Slovenya, 2016 Kentin neredeyse dörtte üçünün yeşil alan olması, kullanılmayan endüstriyel arazilerin yeşil alanlara dönüştürülmesi ve yeşil koridorların kurulması, kentlilerin zaman geçirecekleri açık hava rekreasyon alanlarının oluşturulması, şehir merkezinde geniş bir yaya bölgesinin (ekolojik bölge) oluşturulması, sıfır atık ilkesinin hedeflenmesi ve atık ayrıştırmada Avrupa'da ilk sıralarda yer alması, yaya, bisiklet ve toplu taşıma ulaşımına ağırlık verilmesi, doğal afetleri yönetme konusundaki çalışmalar (European Commission, 2016a:1-12) (European Commission, 2016b:1-51).

Essen, Almanya, 2017 Geniş yeşil alanlar, atık su arıtma sistemlerinin iyileştirilmesi, yeşil altyapı çalışmalarının yapılması, geniş bisiklet yolları, Essen Üniversite parkı projesinde şehrin dönüşümünün bir örneği olarak kentsel çorak arazinin geri kazanılması, karbon emisyonlarını büyük oranda azaltan sokak aydınlatması çözümleri, sürdürülebilirlik ve çevre hakkında bilgi vermek için oluşturulan projeler, hava kirliliğinin azaltılmasına yönelik çalışmaların yapılması (European Commission, 2017:1-51).

Nijmegen, Hollanda, 2018 Geniş yeşil ve su alanları ile yakın mesafede yaşam alanları, şehrin içinde yeşil yolların oluşturulması, vatandaşların doğada zaman geçirmelerini sağlayacak alanların oluşturulması, atıkların geri dönüştürülmesi, bisiklet yollarının geliştirilmesi, su yönetiminin yapılması, biyogaz kullanımının yaygınlaştırılması, yeşil çatıların kullanımı, hava kirliliğinin azaltılmasına ve karbon emisyonunun sıfırlanmasına yönelik çalışmalar (European Commission, 2018:1-63).

Oslo, Norveç, 2019 Geniş yeşil alanlar ve 300 m mesafede yeşil alanlara ulaşılabilirlik, karbon emisyonlarının azaltılması, doğal alanların korunması, su yolu ağının geri kazanılması ve geliştirilmesi, yol ve bisiklet ağlarının iyileştirilmesi, yağışın yoğun olduğu kentte yağmur suyu yönetiminin yapılarak iklime dayanıklılığın artırılması, yeşil çatıların kullanılması,



MTD

www.mtddergisi.com

ULUSLARARASI HAKEMLİ TASARIM VE MİMARLIK DERGİSİ

Eylül / Ekim / Kasım / Aralık Yıl: 2022 Sayı: 27 Sonbahar Dönemi

INTERNATIONAL REFEREED JOURNAL OF ARCHITECTURE AND DESIGN

September / October / November / December Year: 2022 Issue: 27 Autumn Term

ISSN Print: 2148-8142 Online: 2148-4880

(ISO 18001-OH-0090-13001706 / ISO 14001-EM-0090-13001706 / ISO 9001-QM-0090-13001706 / ISO 10002-CM-0090-13001706)

(Marka Patent No / Trademark)

(2015/04018 – 2015/GE/17595)

biyolojik çeşitliliğin artırılması, toplu taşımanın yoğun kullanımı, atık yönetiminin yapılması (European Commission, 2019a:1-104).

Lizbon, Portekiz, 2020 Geniş yeşil alanlar, özel bisiklet sahipliğini teşvik edici hibe programı başlatılması, gürültüyü azaltan geliştirilmiş asfalt sistemi uygulanması, kent merkezindeki caddenin araç trafiğine kapalı olması, toplu taşıma tarifelerinin azaltılması, yeşil koridorlar oluşturulması, 800.000 hanenin atık suyunu toplayarak arıtan ve aynı zamanda Avrupa'nın en büyük yeşil çatılarından birine sahip olan Atıksu Arıtma Tesisi'nin kurulması (European Commission, 2020:1:59).

Lahti, Finlandiya, 2021 Yeraltı suyunun korunması, yağmur suyu yönetimi, yeşil alanların ve bisiklet yollarının genişletilmesi, atık yönetimi, karbon nötr inşaat geliştirme, gürültüyle mücadele kapsamında trafikteki hız limitlerinin düşürülmesi, doğa içinde kurulan iş istasyonları, tüm vatandaşları için çevre dostu projelerde karar alma ve yeni fikirler yaratma imkanı verilmesi, CitiCAP isimli geliştirilen projeye vatandaşların karbon ayak izinin izlenmesi (European Commission, 2021a:1:66).

Grenoble, Fransa, 2022 Bisiklet-yaya yollarının geliştirilmesi, gürültü kirliliği ile mücadele kapsamında kentteki hız limitlerinin azaltılması ile birlikte kentin Fransa'nın en büyük düşük emisyon bölgesi olması, yerel ürünlerin tüketilmesi, 2030 yılına kadar 15000 ağaç dikme hedefi, yerel üreticilere teşvik yapılması, şehrin su arıtma tesisinin her gün şehir içi otobüslere güç sağlamak için biyogaz üretmesi, nüfusun yarısının gıda atıklarını geri dönüştürmesi, toplu taşıma ağının geliştirilmesi³⁻⁴.

BULGULAR

Yeşil Başkent ödülüne sahip kentler incelendiğinde, hepsinin ortak özelliği kişi başına düşen yeşil alan metrekaresinin fazla olmasıdır. Stockholm kentinin %55'i, Hamburg'un %40'ı, Vitoria Gasteiz'in %32,67'si, Kopenhag'ın %25'i, Ljubljana'nın %75'i, Essen'in %53'ü, Nijmegen'in %24,8'i, Oslo'nun %68'i, Lizbon'un %22'si ve Lahti'nin %75'i yeşil alanlardan

oluşmaktadır. Nantes kentinin 3.366 hektarlık yeşil alanları, Bristol kentinin %34'ünün mavi yeşil alanlardan oluşan kentsel yapısı ve Grenoble kentinin 2014 yılından itibaren yapmış olduğu yoğun ağaçlandırma çalışmaları ile geniş yeşil alanlara sahip olması Yeşil Başkent standartlarını sağlamaktadır³⁻⁵ (World Cities Culture Forum, 2018:126-190), (European Commission, 2011a:9), (Irmak ve Avcı, 2019:4-14), (European

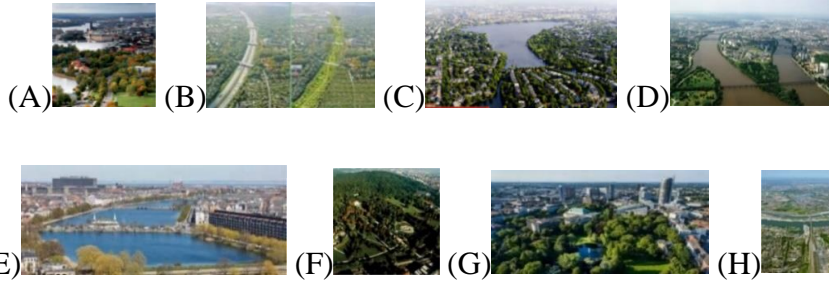
³ <https://en.greengrenoble2022.eu/29-why-is-grenoble-a-green-capital.htm>

⁴ <https://en.greengrenoble2022.eu/30-objectif-amplifier-les-transitions.htm>

⁵ https://ec.europa.eu/environment/europeangreencapital/wp-content/uploads/2016/12/Indicator-3-Green-urban-areas_Nijmegen-2018-revised.pdf

Commission, 2021b:10). Resim 1’de, Stockholm, Hamburg, Nantes, Kopenhag, Ljubljana, Essen ve Nijmegen kentlerindeki

geniş yeşil alanlar ve su alanlarının kent merkezleriyle olan yakınlıkları görülmektedir.



Resim 1. Stockholm-Yeşil Alanlar (A) (European Commission, 2010:20), Hamburg-Yeşil Alan Çalışması (B) (European Commission, 2011b:8), Hamburg- Yeşil Alanlar (C) (European Commission, 2011c:42), Nantes-Mavi ve Yeşil Alanlar (D) (Şahin, 2012:92), Kopenhag-Mavi ve Yeşil Alanlar (E) (European Commission, 2014a:8), Ljubljana- Yeşil Alanlar (F) (European Commission, 2016b:14), Essen- Yeşil Alanlar (G) (European Commission, 2017:41), Nijmegen -Mavi ve Yeşil Alanlar (H) (European Commission, 2018:8)

Dünyadaki birçok kentin yeşil alan standartları çeşitlilik göstermektedir. Dünya Sağlık Örgütü'ne (WHO) göre, her kentin erişilebilir, güvenli ve işlevsel olması koşuluyla, kişi başına düşen kentsel yeşil alan metrekaresinin en az 9 m² olması önerilmektedir (Gül vd., 2020:1290). Avrupa kentlerinin büyük çoğunluğunun yeşil alan metrekaresi Dünya Sağlık Örgütü tarafından önerilen standardın üstündedir, aynı zamanda kentlerde yaşayan vatandaşların kentsel yeşil alanlara ulaşımı kolaydır (Maes vd., 2019:6). Avrupa Yeşil Başkent seçilen kentlerin kişi başına düşen yeşil alan metrekaresi de Dünya Sağlık Örgütü standartlarının oldukça üzerindedir. Birkaç örnek üzerinden incelersek; kişi başına düşen yeşil alan miktarı Stockholm kentinin 87,5

m², Hamburg kentinin 17 m², Vitoria-Gasteiz kentinin 46,12 m², Nantes kentinin 57 m², Kopenhag kentinin 42,4 m², Ljubljana kentinin 66 m², Nijmegen kentinin 40 m², Oslo kentinin 37,2 m²'dir (Irmak ve Avcı, 2019:4-15), (European Commission, 2019b:14).

Yeşil Başkent oluşumundan söz edilebilmesi için karbon emisyonunun azaltıldığı, hatta sıfırlandığı bir kent oluşumu için uygulamalar yapılması gerekmektedir. Örneklerde incelenen şehirlerin diğer bir ortak özelliği de insanları toplu taşımaya teşvik edecek politikalar geliştirerek, araç kullanımından kaynaklı karbon salınımını azaltmalarıdır. Bunu sağlamak amacıyla, resim 2'deki örneklerde olduğu gibi kent içindeki

bisiklet ve yaya yolları geliştirilerek, aynı zamanda insanların araç kullanımına gereksinim duymadan sosyalleşebilecekleri

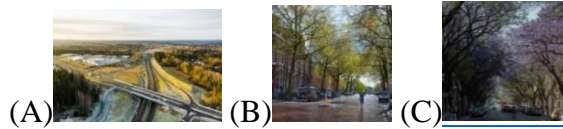
alanları kent merkezlerine taşımak da yeşil kent oluşumu için önemli bir adımdır (Resim 2 A-B-C-D).



Resim 2. Kopenhag-Bisiklet Yolları (A) (European Commission, 2014b:2), Essen-Mavi ve Yeşil Alanların İlişkisi, Yaya ve Bisiklet Alanları (B) (European Commission, 2017:48), Lizbon-Bisiklet Yolları (C) (European Commission, 2020:29), Lizbon-Yaya ve Bisiklet Yolları (D) (European Commission, 2020:57)

Yeşil Başkent politikaları arasında, enerjinin yerel kaynaklardan sağlanması, yeşil alan miktarının artırılması, kent ve kırsalı birbirine bağlayan yeşil kemer çalışmaları, yeşil koridorlar (Resim 3 B-C), doğa ile yerleşim yerlerinin yakınlığı (Resim 3A), biyoçeşitliliği canlandıracak uygulamalar, tarım alanlarının korunması ve iyileştirilmesi,

atıkların geri dönüştürülmesi, suyun yeniden kullanımının sağlanması, doğal afetlere ve iklim değişikliğine dayanıklı yaşam alanlarının oluşturulması, elektrikli araç kullanımının yaygınlaştırılması, kent sakinlerinin sürdürülebilir çevre konusunda bilinçlendirilmesi ve teşvik edilmesi gibi çevreci politikalar yer almaktadır.



Resim 3. Lahti-Doğaya Yakın Yerleşim Alanları (A)⁶, Nijmegen-Kent İçi Yeşil Koridorlar (B) (European Commission, 2018:12), Lizbon-Kent Sokakları Yeşil Koridorlar (C) (European Commission, 2020:52)

Küresel ısınmanın başlıca sebeplerinden biri olan fosil yakıt tüketiminin kısıtlanarak yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımının yoğunlaşması da yeşil kentlerin ortak özellikleri arasında yer almaktadır. Yeni yapılacak yapıların çevreye zararlarının

azaltılarak minimum enerji tüketimlerinin sağlanması ve bu enerjinin yenilenebilir kaynaklardan karşılanacak şekilde tasarlanması, mevcut yapılarda ise yenilenebilir enerji kaynaklarından yararlanabilecekleri sistemlerin yapılara entegre edilmesi

⁶ <https://greenlahti.fi/en/finnish-city-of-lahti-fights-against-harmful-noise-more-than-half-of-lahti-residents-live-near-a-forest>



MTD

www.mtddergisi.com

ULUSLARARASI HAKEMLİ TASARIM VE MİMARLIK DERGİSİ

Eylül / Ekim / Kasım / Aralık Yıl: 2022 Sayı: 27 Sonbahar Dönemi

INTERNATIONAL REFEREED JOURNAL OF ARCHITECTURE AND DESIGN

September / October / November / December Year: 2022 Issue: 27 Autumn Term

ISSN Print: 2148-8142 Online: 2148-4880

(ISO 18001-OH-0090-13001706 / ISO 14001-EM-0090-13001706 / ISO 9001-QM-0090-13001706 / ISO 10002-CM-0090-13001706)

(Marka Patent No / Trademark)

(2015/04018 – 2015/GE/17595)

sürdürülebilir kent oluşumlarında uygulanan politikalarıdır. Bu kentlerin ortak vizyonları çevre şartlarını iyileştirerek insanların yaşam alanlarını sağlıklı bir noktaya taşımak ve doğayla iç içe bir hayat sunmaktır. Bu kapsamda, “Avrupa Yeşil Başkent” ödülü ülkelere, turizmin canlanması, uluslararası iş birliklerinin artması gibi çeşitli avantajlar da sağlamaktadır. Ülkemizde de bu avantajlardan yararlanarak daha yaşanabilir, sağlıklı kentler oluşturmak amacıyla İstanbul, Bursa, Trabzon ve Kütahya kentleri Yeşil Başkent ödülüne başvurmuştur. Yapılan değerlendirmelerde bu kentler için kişi başına düşen yeşil alan metrekaresinin standartları yakalayamadığı ve iklim eylem planlarının henüz gerçekleşmediği görülmüştür (Irmak ve Avcı, 2019:15). Yapılan analiz ve değerlendirmelerden sonra, son yıllarda yapmış olduğu ekolojik çalışmalarla yeşil bir kent olma yolunda ilerlemekte olan İzmir kenti, “Avrupa Yeşil Başkent” kriterlerine göre daha kapsamlı bir şekilde ele alınarak incelenmiş ve geleceğe yönelik çeşitli çıkarımlar elde edilmeye çalışılmıştır:

İzmir İlinin Analizi

Ege kıyılarında bulunan İzmir ili, coğrafi konumu, kolay ulaşım ağlarına sahip olması (kara, deniz ve hava ulaşımının kolay ulaşılabilir olması), sosyal ve kültürel özellikleri ve turizme elverişli iklimiyle bir “liman kenti” olarak adlandırılmaktadır (Yanardağ, 2014:1). Akdeniz iklimine sahip olan İzmir kenti, konumu, ekolojik yapısı, iklimi

ve sahip olduğu zenginlikleri dolayısıyla yüksek potansiyelde yenilenebilir enerji kaynaklarına sahiptir (Dogrusoy ve Serin, 2013:9-15). İzmir kentinin ekonomisi, sanayi, ticaret, ulaştırma ve tarım üzerinden sağlanmaktadır. Sanayileşme ve nüfus artışının neden olduğu düzensiz kentleşme, İzmir’de çözüm getirilmesi gereken bir problem olarak karşımıza çıkmaktadır. İzmir kentinde, nüfus artışının kontrolsüz bir şekilde ilerlemesi, altyapı sorunlarını, temiz suyun kullanılmamasını, kontrolsüz atık problemlerini, hava ve gürültü kirliliğini de beraberinde getirmektedir. Bir başka üzerinde durulması ve önlemler alınması gereken sorun, İzmir kentinin yüksek deprem riski bölgesinde konumlanmasıdır. Mevcut yapı stoğunun, depreme dayanıklı duruma getirilmesi önem taşımaktadır (Dogrusoy ve Serin, 2013:4-6). Bu dönüşümler sırasında, sağlamlık hedefinin yanında, çevre dostu, sürdürülebilir, ekolojik özellikteki tasarım kriterlerinin ve İzmir kentinin sahip olduğu yenilenebilir enerji kaynaklarının yapılara entegre edilmesi, ekolojik bir kent olma yolunda büyük gelişmeler sağlayacaktır.

İzmir Kenti Yenilenebilir Enerji Kaynakları

Çevre problemlerine çözüm getirilmesi amacıyla, yenilenebilir enerji kaynaklarının, bina ve kent ölçeğinde, mimari tasarım ilkelerine dahil edilerek, tasarımlar yapılması önem taşımaktadır. İzmir, güneş, rüzgar, jeotermal, biyokütle ve biyogaz enerjilerine sahip bir kenttir (Dogrusoy ve Serin,



MTD

www.mtddergisi.com

ULUSLARARASI HAKEMLİ TASARIM VE MİMARLIK DERGİSİ

Eylül / Ekim / Kasım / Aralık Yıl: 2022 Sayı: 27 Sonbahar Dönemi

INTERNATIONAL REFEREED JOURNAL OF ARCHITECTURE AND DESIGN

September / October / November / December Year: 2022 Issue: 27 Autumn Term

ISSN Print: 2148-8142 Online: 2148-4880

(ISO 18001-OH-0090-13001706 / ISO 14001-EM-0090-13001706 / ISO 9001-QM-0090-13001706 / ISO 10002-CM-0090-13001706)

(Marka Patent No / Trademark)

(2015/04018 – 2015/GE/17595)

2013:9-15). Tasarım süreçlerinde yenilenebilir enerji kaynaklarından yararlanılması, ekolojik ve ekonomik anlamda sürdürülebilirlik sağlayacaktır.

Yeşil Bir Şehir Olma Yolunda İzmir’de Yapılan Çalışmalar

1. İzmir-Yeşil Şehir Eylem Planı (YŞEP) / (Green Cities Action Plan-GCAP)

İklimle mücadele kapsamında Avrupa İmar ve Kalkınma Bankası (EBRD) tarafından desteklenen Yeşil Şehirler, daha yaşanabilir ve sürdürülebilir bir gelecek inşa etme hedefiyle oluşturulmaya çalışılmaktadır. Yeşil Şehirlerin Amaçları:

1. Çevresel etkilerin (hava, su, toprak ve biyolojik çeşitlilik) kalitesinin korunması ve bu kaynakların sürdürülebilir bir şekilde kullanılması,
2. İklim değişikliği risklerinin azaltılması,
3. Çevre politikalarının ve gelişmelerinin, konut sakinlerinin sosyal ve ekonomik refahına katkıda bulunmasının sağlanmasıdır.

Yeşil Şehir olmanın yolu, süreklilik sağlanarak, şehirlerin stratejik hedeflerinin ve vizyonlarının zaman içinde düzenlenmesine olanak tanınmasıyla gerçekleşmektedir. “Yeşil Şehir Eylem Planı” kapsamında ana hatlarıyla belirtilen çalışmaların, Avrupa

İmar ve Kalkınma Bankası tarafından hibe desteği yoluyla finanse edilerek uygulanabileceği düşünülmektedir. İzmir, Avrupa İmar ve Kalkınma Bankası’ndan (EBRD) aldığı hibe desteğiyle, 2019 senesinde Yeşil Şehirler Programı’na dahil olan Türkiye’nin ilk şehridir. Bu destek ile 1- Sıcaklık ve yağış değişimleri, 2- Arazi kullanımının planlanması, 3- Yeşil alanların yönetimi, 4- Yağmur suyu yönetimi, 5-Karbon tutma-Hava temizleme başlıkları altında, halkın su kullanımı konusunda bilinçlendirilmesi, yeşil alanların artırılması, tarım arazilerinin korunması, yağmur suyunun depolanarak tekrar kullanılması gibi uygulamalar hedeflenmektedir⁷. Sürdürülebilir ve yeşil bir kent oluşturma stratejisiyle yola çıkan İzmir için, “Yeşil Şehir Eylem Planı”, bu çalışmada önemli bir basamak oluşturmaktadır.

2. İzmir Sürdürülebilir Enerji ve İklim Eylem Planı⁸

“Yeşil Şehir Eylem Planı” kapsamında çevre sorunları ile ilgili çözümler uygulanırken, “Sürdürülebilir Enerji ve İklim Eylem Planı”nda iklim sorunları için öneriler getirilerek, sera gazı emisyonlarının azaltılması hedeflenmektedir. “İzmir Sürdürülebilir Enerji ve İklim Eylem Planı”, 1-Kentsel gelişim, 2-Yenilenebilir enerji, 3-Ulaşım, 4-Katı atık ve su yönetimi olarak, dört başlık altında incelenmektedir. “İzmir Sürdürülebilir Enerji ve İklim Eylem Planı”

⁷ https://ebrdgreencities.com/assets/Uploads/PDF/9ff339fb50/Izmir-GCAP-report_FINAL-ISSUED-TURK.pdf

⁸ <https://www.izmir.bel.tr/tr/Projeler/yesil-sehir-ile-surdurulebilir-enerji-iklim-eylem-planlarimiz-hazir/2619/4>



MTD

www.mtddergisi.com

ULUSLARARASI HAKEMLİ TASARIM VE MİMARLIK DERGİSİ

Eylül / Ekim / Kasım / Aralık Yıl: 2022 Sayı: 27 Sonbahar Dönemi

INTERNATIONAL REFEREED JOURNAL OF ARCHITECTURE AND DESIGN

September / October / November / December Year: 2022 Issue: 27 Autumn Term

ISSN Print: 2148-8142 Online: 2148-4880

(ISO 18001-OH-0090-13001706 / ISO 14001-EM-0090-13001706 / ISO 9001-QM-0090-13001706 / ISO 10002-CM-0090-13001706)

(Marka Patent No / Trademark)

(2015/04018 – 2015/GE/17595)

maddelerinin uygulanması doğrultusunda hedeflenen; mevcut konutlarda, ticari ve belediye yapılarında enerji verimliliğinin sağlanması, yeni yapılacak olan yapılarda enerji etkin sistemlerin kullanılması, yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımının artırılması, ulaşımdan kaynaklı karbon salınımının azaltılması amacıyla elektrikli araçların ve toplu taşıma kullanımının yaygınlaştırılması gibi ekolojik planların uygulanmasıdır. Ayrıca yaya ve bisiklet kullanımının artırılmasına yönelik çalışmalar da çevre ve gürültü kirliliğine karşı alınan önlemlerdir. Katı atık ve atık su yönetimi planları da yeşil kent olma yolundaki sürdürülebilir uygulamalardır. “İzmir Sürdürülebilir Enerji ve İklim Eylem Planı”, 2030 yılına kadar sera gazı emisyonlarının %40 oranında azaltılmasını hedeflemektedir (İzmir Büyükşehir Belediyesi, 2016:7-104).

3. İzmir Yeşil Altyapı Stratejisi

Yeşil Altyapı, kentsel büyümeyi kontrol altında tutarak ve mevcut kaynakların korunmasını sağlayarak, kent dokusu içindeki bağlantıları stratejik olarak planlayan uygulamalardır. İzmir bölgesindeki yeşil altyapı stratejisi; “yeşil alanlar”, “su alanları”, “koridorlar ve bağlantılar”, “planlama ve

yönetişim”, “yapılar, atıl ve onarılacak alanlar” başlıkları altında çalışmalarını devam ettirmektedir. Uygulanacak olan yeşil altyapı prensipleriyle, çevresel, sosyal, ekonomik anlamda kazanımlar elde edilerek, biyoçeşitliliğin artırılması ve iklim değişikliğinin olumsuz etkilerine çözüm getirecek uygulamalar hedeflenmektedir. Kentin doğal kaynaklarının korunması, ekolojik koridorların oluşturulması, yeşil alanların iyileştirilmesi ve yaygınlaştırılması, su kaynaklarının korunması, atıl ve onarılacak durumdaki yapıların kente tekrar kazandırılması, çevre problemlerinin çözümüne yönelik eylem planlarının oluşturulması “İzmir Yeşil Altyapı Stratejisi”nin başlıca hedeflerini oluşturmaktadır (İzmir Büyükşehir Belediyesi, 2017:14-44).

4. İzmir’de Urban GreenUP

Urban GreenUP, Valladolid (İspanya), Liverpool (İngiltere) ve İzmir (Türkiye) kentleri öncülüğünde, çevre problemlerinin azaltılması amacıyla, AB’nin “Ufuk 2020” kapsamında, desteklediği bir projedir.

Bu proje kapsamında uygulanacak çözümler dört kategoride planlanmıştır. (Tablo 2)

Tablo 2. Urban GreenUP Maddeleri⁹

1. Kent planlarının Doğallaştırılması

- Yeşil koridorlar üzerinde yaya ve bisiklet yolları oluşturulması
- Yeşil alanların ve parkların oluşturulması
- Kentsel koruluklar ile karbon yutak alanları oluşturulması



MTD

www.mtddergisi.com

ULUSLARARASI HAKEMLİ TASARIM VE MİMARLIK DERGİSİ

Eylül / Ekim / Kasım / Aralık Yıl: 2022 Sayı: 27 Sonbahar Dönemi

INTERNATIONAL REFEREED JOURNAL OF ARCHITECTURE AND DESIGN

September / October / November / December Year: 2022 Issue: 27 Autumn Term

ISSN Print: 2148-8142 Online: 2148-4880

(ISO 18001-OH-0090-13001706 / ISO 14001-EM-0090-13001706 / ISO 9001-QM-0090-13001706 / ISO 10002-CM-0090-13001706)

(Marka Patent No / Trademark)

(2015/04018 – 2015/GE/17595)

2. Yeşil Altyapı Çözümleri

- Eğitim amaçlı, iklim duyarlı sera alanları yapılması
- Biyokömür üretimi ve kullanımı
- Çeşitli tozlaştırıcı ünitelerin uygulanması
- Yeşil çitlerin uygulanması
- Yeşil örtücü gölgelikler ve soğuk kaldırım uygulamaları

3. Su Yönetimi Çözümleri

- Sürdürülebilir drenaj sistemleri
- Sel / taşkın tedbirleri
- Yeşil yüzey kaplamaları

4. Teknik Olmayan Uygulamalar

- Halkın, düzenlenecek çeşitli eğitim faaliyetlerine katılımı
- Halkın, tasarım faaliyetlerine katılımının desteklenmesi

URBAN GreenUP, çevre koruma bilincinin oluşmasını sağlayarak kentlerde yaşam kalitesini yükseltecek çözümler sunmaktadır. İzmir'in giderek artan nüfusuna bağlı olarak genişleyen kentsel alanında, URBAN GreenUP kapsamında ısı adası etkisinin azaltılmasına yönelik çalışmalar başlatılmıştır. Bu planlama doğrultusunda, çevre problemlerinin azaltıldığı, ekonomik, sosyal ve ekolojik anlamda sürdürülebilir kentleşme modeli hedeflenmektedir⁹.

İzmir Bölgesinde Doğa Esaslı Ekolojik Çözümler

“Doğa Esaslı Çözümler” projesi, “Ufuk 2020” programı tarafından

desteklenmektedir. Avrupa Birliği'nin hibe programıyla desteklediği proje, karbon emisyonunun düşürülerek, yoğun kentleşme sonucu ortaya çıkan çevre problemlerine çözüm getirmeyi hedeflemektedir (İzmir Büyükşehir Belediyesi, 2021:5-51). Bu kapsamda, İzmir kentinde uygulama alanı seçilen ilk alan Peynircioğlu Deresi'dir. (Resim 4A) Taşkın riskini azaltmak, biyolojik çeşitliliği ve etrafındaki yeşil alanları çoğaltmak amacıyla uygulamalar yapılmıştır. Peynircioğlu Deresi çevresinde yapılan düzenlemeler ile kentliler için yürüyüş ve spor yapacakları yeşil alanlar oluşturulmuştur (Resim 4B)¹⁰.

⁹ <https://www.urbangreenup.eu/izmir/urban-greenup-in-izmir.kl>

¹⁰ <https://www.izmir.bel.tr/tr/Haberler/peynircioglu-deresi-nde-ezber-bozan-donusum/41100/156>



Resim 4. Peynircioğlu Deresi Eski Hali (A)¹⁰, Peynircioğlu Deresi Dönüşümü (B)¹⁰

Düzensiz kentleşme sonucu doğal özelliklerini kaybeden Meles Çayı ve Yeşildere Vadisi için de çözüm önerileri getirilmektedir¹¹. Çevre problemlerine getirdiği çözümlerle ülkemizde öncü bir kent rolü üstlenen İzmir, “En İyi Sürdürülebilir Uygulamalar Yarışması”nda (ISBS2019 Sustainability Award) kazandığı ödüllerle dünya çapında başarı sağlamıştır¹². Ödül Kazanan Projeler;

1- Sasalı İklim Duyarlı Tarım Eğitim ve Araştırma Enstitüsü Projesi (Resim 5)



Resim 5. Sasalı İklim Duyarlı Tarım Eğitim ve Araştırma Enstitüsü Projesi¹³

2- Gürçeşme Doğa Keşif Parkı ve Kuşaklar Arası Etkileşim Merkezi Projesi

İzmir’in merkezinde yeşil dokuyla çevrili huzurevi arazisinde, sıfır atık ve sürdürülebilirlik kriterleriyle, çocukların doğa ile bağlantı kurmasını, doğayı keşfetmelerini sağlayacak bir alan yaratılması hedeflenmektedir. Proje alanında bulunan huzurevi

DeneySEL ve uygulama yöntemleriyle, veri toplanarak araştırma yapılmasına olanak sağlayan, “Sürdürülebilir Tarım” projesidir. Proje Horizon 2020 kapsamında hazırlanmıştır. 2080 yılı itibariyle İzmir’de başlaması öngörülen kuraklık problemine hizmet edecek nitelikte, eğitim ve üretim odaklı olarak tasarlanan bir projedir. Proje kapsamında, sel-taşkın riski, polenleme yapan böceklerin azalması, toprağın tuzlu hale gelmesi ve toprağın verimsizleşmesi sorunlarına yönelik çözümler üretilmiştir¹³.

fonksiyonunun da korunması sağlanarak “kuşaklararası etkileşim” ile kültürel sürdürülebilirliğin sağlanması amaçlanmaktadır. Bu proje 'Sürdürülebilir Sosyal Sorumluluk' kategorisinde birincilik getirmiştir¹⁴.

3- Portakal Vadisi Projesi

¹¹ <https://www.arkitera.com/yarisma/kentsel-ve-ekolojik-omurga-olarak-meles-cayi-ulusal-kentsel-tasarim-fikir-projesi-yarismasi/>

¹² <https://www.izmir.bel.tr/tr/Haberler/izmir-surdu-rulebilir-uygulamalariyla-en-cok-odul-olan-kent-oldu/40758/156>

¹³ <http://www.arkiv.com.tr/proje/sasali-iklim-duyarli-tarim-egitim-ve-arastirma-enstitusu/10986>

¹⁴ <https://www.izmir.bel.tr/tr/Haberler/dort-dortluk-basari/40686/156>



Resim 6. Projenin Uygulanacağı Alan (A), Portakal Vadisi Projesi (B)

İzmir'in Buca bölgesinde, 200.000 m² alanda, yeni bir cazibe merkezi yaratılması hedeflenerek, insanları daha çok yeşil doku ve sosyal aktivite alanlarıyla buluşmasını sağlayacak, kent parkına dönüştürülmesi planlanan projedir (Resim 6A). Bu proje 'Sürdürülebilir Çevre' kategorisinde birincilik getirmiştir (Resim 6B) ¹⁵

4- İzmirdeniz Projesi

‘‘Sürdürülebilir Kent’’ kategorisinde ödül getiren proje, İzmirliilerin denizle ilişkisinin güçlendirilmesi amacıyla, yenilikçi ve katılımcı bir anlayışla tasarlanan kıyı şeridi projesidir. Karşıyaka, Bayraklı, Konak-Alsancak ve Güzelyalı kıyıları için kentlilerin keyifli zaman geçirmeleri amacıyla parklar, bisiklet yolları, iskeleler, yürüyüş yolları, peyzaj düzenlemeleri yapılarak aynı zamanda denizle ilişkilerinin güçlendirilmesi sağlanmıştır ¹⁶.

TARTIŞMA

‘‘Avrupa Yeşil Başkent’’ ödül sistemi sürdürülebilir kentsel gelişmeyi teşvik ederken, ödül kazanan kentlerdeki turizmin canlanmasına,

uluslararası tanınırlık ve işbirlikleri olanaklarına da imkan yaratmaktadır. Ülkemizde de son yıllarda sürdürülebilir kentsel gelişme politikaları ile öne çıkan kentler bulunmaktadır. Önceki yıllarda Yeşil Başkent adayı olarak ülkemizden seçilen Bursa, İstanbul, Trabzon ve Kütahya kentlerinde yapılan incelemelerde, kişi başına düşen yeşil alan metrekarelerinin Yeşil Başkent unvanına sahip olmak için yeterli olmadığı ve iklimle mücadele kapsamında yapılması planlanan çalışmaların tam anlamıyla gerçekleştirilemediği görülmüştür (Irmak ve Avcı, 2019:15).’’Türkiye’de, yönetmeliklerle belirlenmiş kişi başına düşen yeşil alan miktarlarına bakıldığında; İmar Planı Yapılması ve Değişikliklerine Ait Esaslara Dair Yönetmelikte (1985) kişi başına düşen yeşil alanlar 7 m² olarak belirlenirken, 1999 yılında yapılan değişiklikle bu standart 10 m² olarak değiştirilmiştir’’ (Özdede, Hazar Kalyoncu, Aygün, 2021:373). İzmir kentinin 2019 yılı verilerine göre kişi başına düşen yeşil alan miktarı 8,6 m² ile belirlenen standartların altında kalmaktadır⁷. Ayrıca, Avrupa Yeşil Başkent örneklerinde kişi başına

¹⁵ <https://www.izmir.bel.tr/tr/Haberler/odullu-proje-portakal-vadisi-nde-calismalar-basladi/43746/156>

¹⁶ <http://www.izmirdeniz.com/Bagimsiz/Index/8>
https://ebrdgreencities.com/assets/Uploads/PDF/9ff339fb50/Izmir-GCAP-report_FINAL-ISSUED-TURK.pdf



MTD

www.mtddergisi.com

ULUSLARARASI HAKEMLİ TASARIM VE MİMARLIK DERGİSİ

Eylül / Ekim / Kasım / Aralık Yıl: 2022 Sayı: 27 Sonbahar Dönemi

INTERNATIONAL REFEREED JOURNAL OF ARCHITECTURE AND DESIGN

September / October / November / December Year: 2022 Issue: 27 Autumn Term

ISSN Print: 2148-8142 Online: 2148-4880

(ISO 18001-OH-0090-13001706 / ISO 14001-EM-0090-13001706 / ISO 9001-QM-0090-13001706 / ISO 10002-CM-0090-13001706)

(Marka Patent No / Trademark)

(2015/04018 – 2015/GE/17595)

düşen yeşil alan metrekaresine bakıldığında; Stockholm 87.5 m², Hamburg 17 m², Vitoria-Gasteiz 46.12 m², Nantes 57 m², Kopenhag 42,4 m², Ljubljana 66 m², Nijmegen 40 m², Oslo 37,2 m² ile İzmir kentine oranla çok daha yüksek yeşil alana sahip oldukları görülmektedir (Irmak ve Avcı, 2019:4-15), (European Commission, 2019b:14). Yeşil Başkent adaylığı yolunda, İzmir kenti için vaat edilen ekolojik çalışmaların planlanan şekliyle gerçekleştirilmesi, hedeflenen yıllar arasında sera gazı salınımının azaltılması ve kişi başına düşen yeşil alan metrekaresinin artırılması büyük önem taşımaktadır.

SONUÇ

Araştırma kapsamında, Avrupa genelinde eko-kent olma yolunda gelişmeler sağlayan şehir örnekleri incelenmiştir. Bu şehirlerde yapılan çalışmalarda gözlemlenen, özellikle yeşil dokunun artırılması, ulaşım problemlerine çözüm getirilerek hava kirliliğinin azaltılması, atık sistemlerinin kurulması, suyun geri dönüştürülmesi, yayalaştırma uygulamaları, insanları doğayla bütünleştirecek aktivite alanlarının yaratılması, gürültü kirliliğinin azaltılması, enerji verimliliği ve sürdürülebilir istihdamın oluşturulması yönündedir. Yeşil Başkent olma yolundaki esas amaç çevreye verilen zararın en aza indirilerek, kent vatandaşlarına daha yaşanabilir ve sağlıklı yaşam alanları oluşturmak ve bu alanların sürdürülebilirliğini sağlamaktır. Ülkemizde, bu kapsamda hedeflediği ve gerçekleştirdiği ekolojik

çalışmalarla “Avrupa Yeşil Başkent” kriterlerine yaklaşan İzmir kenti, ekolojik kent olma yolunda başlatmış olduğu başarılı uygulamalar ile örnek olabilecek bir yer haline gelmeye başlamıştır. İzmir Kentsel Pazarlama Stratejik Planında belirtilen kentin vizyonu “En çok ödüllendiren Akdeniz şehri olmak” ile Yeşil Başkent Ödülü adaylığı birbiriyle tutarlıdır. Avrupa Birliği tarafından desteklenen hibe programları ile Yeşil Başkent kriterlerini destekleyici nitelikte uygulamaya başlanan çalışmalarla, kentin çevreye verdiği zararın önüne geçilmesi ve iklimsel dayanıklılığının artırılması hedeflenmektedir. Bu kapsamda geliştirilen ekolojik projeleriyle çeşitli ödüller kazanarak dünya çapında ismini duyurmaya başlayan İzmir, sahip olduğu yenilenebilir enerji kaynakları ve turizme uygun coğrafi konumuyla ekolojik ve ekonomik anlamda sürdürülebilirliğin sağlanabileceği bir liman kentidir. Bu avantajların doğru planlama ve uygulamalarla kullanılması, hedeflenen çevre dostu bir kent olmasını sağlayacaktır.

İzmir kenti için planlanan ve gerçekleştirilen çevreci uygulamaların yanında, Yeşil Başkent örnekleri ile karşılaştırıldığında, kentteki kişi başına düşen yeşil alan oranının standartların çok altında olduğu görülmektedir. Kentteki yeşil alan miktarının artırılmasına yönelik “Yeşil Şehir Eylem Planı”, “Yeşil Altyapı Stratejisi”, “Urban GreenUP” ve “Doğa Esaslı Çözümler” projeleri geliştirilmiştir. Uygulamadaki aşamaların sistemli ve doğru bir şekilde



MTD

www.mtddergisi.com

ULUSLARARASI HAKEMLİ TASARIM VE MİMARLIK DERGİSİ

Eylül / Ekim / Kasım / Aralık Yıl: 2022 Sayı: 27 Sonbahar Dönemi

INTERNATIONAL REFEREED JOURNAL OF ARCHITECTURE AND DESIGN

September / October / November / December Year: 2022 Issue: 27 Autumn Term

ISSN Print: 2148-8142 Online: 2148-4880

(ISO 18001-OH-0090-13001706 / ISO 14001-EM-0090-13001706 / ISO 9001-QM-0090-13001706 / ISO 10002-CM-0090-13001706)

(Marka Patent No / Trademark)

(2015/04018 – 2015/GE/17595)

ilerlemesi, sadece vaat üzerinde kalmaması, İzmir kenti için olumlu sonuçlar yaratacaktır. İzmir kenti, 2030 yılına kadar sera gazı emisyonlarının %40 oranında azaltılması hedefiyle geliştirdiği ‘‘Sürdürülebilir Enerji ve İklim Eylem Planı’’ ile iklim sorunlarıyla mücadelede önemli çalışmalar yapmaktadır. Ulaşım, su yönetimi ve atık yönetimi uygulamaları Yeşil Başkent kriterleriyle uyumludur. Aynı zamanda kentsel gelişim için atılacak çevreci adımların sürdürülebilirliğin sağlanması ve yenilenebilir enerji kaynakların kullanımının yoğunlaştırılması da ‘‘Sürdürülebilir Enerji ve İklim Eylem Planı’’ kapsamında uygulanacak olan ekolojik kaynakların korunması, yeşil alanların artırılması, atıl ve onarılabilecek yapıların tekrar işlevsel hale getirilmesi vb. planlanan uygulamaların gerçekleştirilmesi amacıyla ‘‘İzmir Yeşil Altyapı Stratejisi’’ oluşturulmuştur. ‘‘Urban GreenUP’’ projesi ile de desteklenen çevrenin iyileştirilmesine yönelik yaklaşımlar, Yeşil Başkent kriterlerini destekleyici niteliktedir. ‘‘Urban GreenUP’’ projesi kapsamında yeşil alanların artırılması, yeşil verimliliğinin sağlanması vb. uygulamalar ile ekonomik, sosyal ve ekolojik gelişmeler hedeflenmektedir. Ayrıca halkın sürdürülebilirlik konusunda bilinçlendirilmesi ve düzenlenecek eğitim faaliyetlerine katılımlarının desteklenmesi de sürdürülebilir kentleşme yolunda önemli bir adımdır. İzmir’de uygulanan ‘‘Doğa Esaslı Çözümler’’ projesi kapsamında, Peynircioğlu Deresi ve çevresinde iyileştirme yapılırken, düzensiz kentleşmenin tahribata

neden olduğu Meles Çayı ve Yeşildere Vadisi için de çözüm önerileri getirilmiştir. ‘‘En İyi Sürdürülebilir Uygulamalar Yarışması’’nda (ISBS2019 Sustainability Award) ‘‘Sürdürülebilir Tarım’’, ‘‘Sürdürülebilir Sosyal Sorumluluk’’, ‘‘Sürdürülebilir Kent’’ ve ‘‘Sürdürülebilir Çevre’’ kategorilerinde ödül getiren sürdürülebilir projeler de Yeşil Başkent kriterleriyle uyumlu ekolojik çalışmalardır.

ÖNERİLER

Bir kentin yaşanabilir ve sürdürülebilir olmasındaki en önemli etkenlerden biri de yapı stoğudur. İzmir’in deprem konusunda yüksek risk bölgesinde bulunması ve düzensiz kentleşme problemi de çözüm arayışlarına gidilmesine neden olmaktadır. Yeşil şehir örneklerinde de görüldüğü gibi kentlerdeki yaşam alanlarının dayanıklı olması ve devamlılık sağlaması hem kentlilerin huzuru hem de sürdürülebilirliğin sağlanması adına önemlidir. Kentsel dönüşüm projelerinin yoğunlukta olduğu İzmir bölgesinde ‘‘Sürdürülebilir Enerji ve İklim Eylem Planı’’nda hedeflendiği gibi, yenilenecek yapıların ve çevrenin dayanıklılığı artırılırken, ekolojik çözümlerin de entegre edilmesi sağlanarak, sağlıklı bir kent oluşumu desteklenecek; aynı zamanda kentliler için daha güvenli ve sürdürülebilir yaşam alanları oluşturularak yeşil şehir standartlarına yaklaşması sağlanacaktır.



MTD

www.mtddergisi.com

ULUSLARARASI HAKEMLİ TASARIM VE MİMARLIK DERGİSİ

Eylül / Ekim / Kasım / Aralık Yıl: 2022 Sayı: 27 Sonbahar Dönemi

INTERNATIONAL REFEREED JOURNAL OF ARCHITECTURE AND DESIGN

September / October / November / December Year: 2022 Issue: 27 Autumn Term

ISSN Print: 2148-8142 Online: 2148-4880

(ISO 18001-OH-0090-13001706 / ISO 14001-EM-0090-13001706 / ISO 9001-QM-0090-13001706 / ISO 10002-CM-0090-13001706)

(Marka Patent No / Trademark)

(2015/04018 – 2015/GE/17595)

KAYNAKÇA

AKSOY, Y., ERGUN, N., (2009). Kentleşme ve Yeşil Alan Sorunu Üzerine Bir Araştırma İstanbul Kenti Bakırköy İlçesi Örneği. TÜBAV Bilim Dergisi, 2(4):426-438

CENGİZ A.E., KARADAĞ A.A., ALPAY C.O., (2014). Çevre Dostu Binalar: Yeşil Binalar. Uluslararası Hakemli Tasarım ve Mimarlık Dergisi, 1(1):24-33, Doi: 10.17365/TMD.2014019185

CÖMERTLER, S., (2017). 2010-2018 Avrupa Yeşil Başkentleri, Uşak Üniversitesi Fen ve Doğa Bilimleri Dergisi, 1(1):41-56

ÇİĞAN, A., YAMAÇLI, R. (2020). Doğal Enerji, Sürdürülebilir Kalkınma ve Mimarlık Politikaları. Düzce Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi, 8(1):554-571, Doi: 10.29130/dubited.603746

DING G.K.C., (2005). Developing a Multicriteria Approach For The Measurement of Sustainable Performance. Building Research & Information, 33(1):3-16, Doi:10.1080/0961321042000322618

DOGRUSOY, İ.T., SERİN, E., (2013). İzmir Kentindeki Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Potansiyelinin Mimari Açından İrdelenmesi. Dokuz Eylül Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Fen ve Mühendislik Dergisi, 15(44):1-25

EUROPEAN COMMISSION, (2010). The City of Stockholm, Brochure: Stockholm as European Green Capital, pp.1-47. https://ec.europa.eu/environment/europeangreencapital/wp-content/uploads/2013/02/brochure_stockholm_greencapital_2010.pdf

EUROPEAN COMMISSION, (2011a). The City of Hamburg, Hamburg's Post-Assessment Report for 2011, pp.1-63. <https://ec.europa.eu/environment/pdf/europeangreencapital/Doku-Umwelthauptstadt-engl-web.pdf>

EUROPEAN COMMISSION, (2011b). The City of Hamburg, Hamburg Application For The Title As European Green Capital, pp.1-28. https://ec.europa.eu/environment/europeangreencapital/wp-content/uploads/2011/04/hamburg_presentation1.pdf

EUROPEAN COMMISSION, (2011c). The City of Hamburg, Hamburg's Five Year Report- 'Hamburg European Green Capital: 5 Years On', pp.1-51. https://ec.europa.eu/environment/europeangreencapital/wp-content/uploads/2011/04/Hamburg-EGC-5-Years-On_web.pdf

EUROPEAN COMMISSION, (2012). The City of Vitoria-Gasteiz, Vitoria-Gasteiz Final Report, pp.1-57.



MTD

www.mtddergisi.com

ULUSLARARASI HAKEMLİ TASARIM VE MİMARLIK DERGİSİ

Eylül / Ekim / Kasım / Aralık Yıl: 2022 Sayı: 27 Sonbahar Dönemi

INTERNATIONAL REFEREED JOURNAL OF ARCHITECTURE AND DESIGN

September / October / November / December Year: 2022 Issue: 27 Autumn Term

ISSN Print: 2148-8142 Online: 2148-4880

(ISO 18001-OH-0090-13001706 / ISO 14001-EM-0090-13001706 / ISO 9001-QM-0090-13001706 / ISO 10002-CM-0090-13001706)

(Marka Patent No / Trademark)

(2015/04018 – 2015/GE/17595)

<https://ec.europa.eu/environment/europeangreencapital/wp-content/uploads/2011/04/VG-Green-Conclusions.pdf>

EUROPEAN COMMISSION, (2013). The City of Nantes, Nantes Post Assessment Report 2013, pp.1-39. https://ec.europa.eu/environment/europeangreencapital/wp-content/uploads/2019/05/2019_05_24_rapport_EGC_5ans_EN_EXE3.pdf

EUROPEAN COMMISSION, (2014a). The City of Copenhagen, Winning City Leaflet 2014, pp.1-12. https://ec.europa.eu/environment/pdf/europeangreencapital/Copenhagen-Short-Leaflet_Web.pdf

EUROPEAN COMMISSION, (2014b). The City of Copenhagen, Copenhagen Post-Assessment Report 2014, pp.1-47. <https://ec.europa.eu/environment/pdf/europeangreencapital/Copenhagen-Post-Assessment-Report-2014-EN.pdf>

EUROPEAN COMMISSION, (2015). The City of Bristol, Winning City Leaflet 2015, pp.1-12. https://ec.europa.eu/environment/pdf/europeangreencapital/Bristol-Brochure_Web_F01.pdf

EUROPEAN COMMISSION, (2016a). The City Of Ljubljana, Ljubljana 2016 Report, pp.1-12.

<https://ec.europa.eu/environment/europeangreencapital/wp-content/uploads/2013/02/ljubljana-2016-leaflet-web.pdf>

EUROPEAN COMMISSION, (2016b). The City of Ljubljana, Ljubljana Application for European Green Capital Award: Quality Brochure 2016, pp.1-51. https://ec.europa.eu/environment/pdf/europeangreencapital/ljubljana_european_green_capital_2016.pdf

EUROPEAN COMMISSION, (2017). The City of Essen, Essen EGCA 2017 Quality Brochure, pp.1-51. https://ec.europa.eu/environment/pdf/europeangreencapital/Essen_EGCA2017_BrochureRD.pdf

EUROPEAN COMMISSION, (2018). The City of Nijmegen, Nijmegen- European Green Capital 2018 Brochure, pp.1-63. https://ec.europa.eu/environment/pdf/europeangreencapital/Nijmegen_EGCA2018_Brochure_EN.pdf

EUROPEAN COMMISSION, (2019a). The City of Oslo, Oslo Post-Assessment Report 2019, pp.1-104. https://ec.europa.eu/environment/pdf/europeangreencapital/Oslo_European_Green_Capital_2019_final_report.pdf

EUROPEAN COMMISSION, (2019b). The City of Oslo, Oslo-European Green



MTD

www.mtddergisi.com

ULUSLARARASI HAKEMLİ TASARIM VE MİMARLIK DERGİSİ

Eylül / Ekim / Kasım / Aralık Yıl: 2022 Sayı: 27 Sonbahar Dönemi

INTERNATIONAL REFEREED JOURNAL OF ARCHITECTURE AND DESIGN

September / October / November / December Year: 2022 Issue: 27 Autumn Term

ISSN Print: 2148-8142 Online: 2148-4880

(ISO 18001-OH-0090-13001706 / ISO 14001-EM-0090-13001706 / ISO 9001-QM-0090-13001706 / ISO 10002-CM-0090-13001706)

(Marka Patent No / Trademark)

(2015/04018 – 2015/GE/17595)

Capital 2019 Brochure, pp.1-61.
https://ec.europa.eu/environment/europeangreencapital/wp-content/uploads/2019/Oslo%20Brochure_EGCA%202019.pdf

EUROPEAN COMMISSION, (2020). The City of Lisbon, Lisbon Brochure, pp.1-59. https://ec.europa.eu/environment/pdf/europeangreencapital/Lisbon_Brochure_Web_F02.pdf

EUROPEAN COMMISSION, (2021a). The City of Lahti, Lahti Final Report, pp.1-66. https://ec.europa.eu/environment/system/files/2022-05/Lahti_EGC2021_Final_Report.pdf

EUROPEAN COMMISSION, (2021b). The City of Lahti, Lahti Brochure, pp.1-60. https://ec.europa.eu/environment/europeangreencapital/wp-content/uploads/2021/Lahti_GCA%20_021_Brochure.pdf

GÖKŞEN, F., GÜNER, C., KOÇHAN, A., (2017). Sürdürülebilir Kalkınma İçin Ekolojik Yapı Tasarım Kriterleri. Akademia Disiplinlerarası Bilimsel Araştırmalar Dergisi, 3(1): 92-107

GÜL, A., DİNÇ, G., AKIN, T., KOÇAK, A.İ., (2020). Kentsel Açık ve Yeşil Alanların Mevcut Yasal Durumu ve Uygulamadaki Sorunlar. İdealkent Dergisi, 11(Kentleşme ve Ekonomi Özel

Sayısı):1281-1312,

Doi:10.31198/idealkent.650461

GÜREL, J., IRKLI ERYILDIZ, D., (2021). Ekolojik Yapıların Temel Tasarım Ölçütleri Açısından Değerlendirilmesi. PEYZAJ Dergisi, 3(1):1-27

İŞILDAR, G.Y., (2012). 2011 Avrupa Yeşil Başkenti Hamburg: Eko-kent Kriterleri ve Performans Göstergeleri Açısından İncelenmesi. Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi, 12(23):241-262

IRMAK, M.A., AVCI, B., (2019). Avrupa Yeşil Başkentlerin Yeşil Alan Politikalarının İncelenmesi. Nevşehir Bilim ve Teknoloji Dergisi, 8(ENAR Özel Sayı):1-19, Doi: 10.17100/nevbi-tek.568395

İZMİR BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ, (2016). İzmir Büyükşehir Belediyesi Sürdürülebilir Enerji Eylem Planı. İzmir, ss.1-106. <https://www.skb.gov.tr/wp-content/uploads/2017/01/Izmir-Buyuksehir-Belediyesi-Surdurulebilir-Enerji-Eylem-Plani.pdf>

İZMİR BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ, (2017). İzmir Yeşil Altyapı Stratejisi. İzmir, ss.1-87. <https://melesyarisma.izmir.bel.tr/CKYuklenen/2-3.pdf>

İZMİR BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ, (2021). İzmir'in Doğayla Uyumlu Yaşam Stratejisi. İzmir, ss.1-96



MTD

www.mtddergisi.com

ULUSLARARASI HAKEMLİ TASARIM VE MİMARLIK DERGİSİ

Eylül / Ekim / Kasım / Aralık Yıl: 2022 Sayı: 27 Sonbahar Dönemi

INTERNATIONAL REFEREED JOURNAL OF ARCHITECTURE AND DESIGN

September / October / November / December Year: 2022 Issue: 27 Autumn Term

ISSN Print: 2148-8142 Online: 2148-4880

(ISO 18001-OH-0090-13001706 / ISO 14001-EM-0090-13001706 / ISO 9001-QM-0090-13001706 / ISO 10002-CM-0090-13001706)

(Marka Patent No / Trademark)

(2015/04018 – 2015/GE/17595)

http://skpo.izmir.bel.tr/Upload_Files/FckFiles/file/2020/izmir_doga_stratejisi.pdf

KAYA, H.E., TAYLAN SUSAN, A., (2020). Sürdürülebilir Bir Kentleşme Yaklaşımı Olarak, Ekolojik Planlama ve Eko-Kentler. İdealkent-Kent Araştırmaları Dergisi, 11(30):909-937, Doi:10.31198/idealkent.533730

KAYAN, A., (2019). Çevre Sorunlarına Eğitimle Farkındalık Oluşturma. Journal of Awareness Dergisi, 3(Özel Sayı):481-496, Doi:10.26809/joa.2018548658

KURTASLAN, B.Ö., (2014). Kentsel Yeşil Yollar ve Sürdürülebilirlik: Boston Rose Fitzgerald Kennedy Yeşil Yolu Örneği. Uluslararası Hakemli Tasarım ve Mimarlık Dergisi, 2(1):86-97. Doi: 10.17365/TMD.201429189

MAES, J., ZULIAN, G., GUNTHER, S., THIJSEN, M., RAYNAL J. (2019). Enhancing Resilience of Urban Ecosystems Through Green Infrastructure (En-Route) Final Report, pp. 1-113. Doi:10.2760/689989

ÖZDEDE, S., HAZAR KALONYA, D., AYGÜN, A., (2021). Pandemi Sonrası Dönemde Kişi Başına Düşen Kentsel Yeşil Alan İhtiyacını Yeniden Düşünmek. İdealkent Dergisi, 12 (Özel Sayı):362-388. Doi:10.31198/idealkent.843386

ŞAHİN, H., (2012). Avrupa'nın Dördüncü Yeşil Başkenti: Nantes. EKOYAPI Dergisi, 11, 92-96

YANARDAĞ, M.Ö., (2014). İzmir'de Turizm Yatırımlarının İhtiyaç Analizi. Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 1(1):81-104. Doi: 10.30803/adusobed.188805

WORLD CITIES CULTURE FORUM, (2018). World Cities Culture Report, pp.1-312. http://www.worldcitiescultureforum.com/assets/other/181108_WCCR_2018_Low_Res.pdf

İNTERNET KAYNAKLARI

https://ec.europa.eu/environment/european-green-capital-award/winning-cities_en (E.T. 03.01.2022)

https://ec.europa.eu/environment/european-green-capital-award/applying-eu-green-capital_en (E.T. 03.05.2020)

<https://en.greengrenoble2022.eu/29-why-is-grenoble-a-green-capital.htm> (E.T. 14.04.2022)

<https://en.greengrenoble2022.eu/30-objectif-amplifier-les-transitions.htm> (E.T. 14.04.2022)

https://ec.europa.eu/environment/europeangreencapital/wp-content/uploads/2016/12/Indicator-3-Green-urban-areas_Nijmegen-2018-revised.pdf (E.T. 29.09.2022)



MTD

www.mtddergisi.com

ULUSLARARASI HAKEMLİ TASARIM VE MİMARLIK DERGİSİ

Eylül / Ekim / Kasım / Aralık Yıl: 2022 Sayı: 27 Sonbahar Dönemi

INTERNATIONAL REFEREED JOURNAL OF ARCHITECTURE AND DESIGN

September / October / November / December Year: 2022 Issue: 27 Autumn Term

ISSN Print: 2148-8142 Online: 2148-4880

(ISO 18001-OH-0090-13001706 / ISO 14001-EM-0090-13001706 / ISO 9001-QM-0090-13001706 / ISO 10002-CM-0090-13001706)

(Marka Patent No / Trademark)

(2015/04018 – 2015/GE/17595)

<https://greenlahti.fi/en/finnish-city-of-lahti-fights-against-harmful-noise-more-than-half-of-lahti-residents-live-near-a-forest> (E.T. 12.04.2022)

https://ebrdgreencities.com/assets/Uploads/PDF/9ff339fb50/Izmir-GCAP-report_FINAL-ISSUED-TURK.pdf (E.T. 15.03.2021)

<https://www.izmir.bel.tr/tr/Projeler/yesil-sehir-ile-surdurulebilir-enerji-iklim-eylem-planlarimiz-hazir/2619/4> (E.T. 15.03.2021)

<https://www.urbangreenup.eu/izmir/urban-greenup-in-izmir.kl> (E.T. 21.03.2021)

<https://www.izmir.bel.tr/tr/Haberler/peynircioglu-deresi-nde-ezber-bozan-donusum/41100/156> (E.T. 22.03.2021)

<https://www.arkitera.com/yarisma/kentsel-ve-ekolojik-omurga-olarak-meles-cayi->

ulusal-kentsel-tasarim-fikir-projesi-yarismasi/ (E.T. 22.03.2021)

<https://www.izmir.bel.tr/tr/Haberler/izmir-surdurulebilir-uygulamalariyla-en-cok-odul-alan-kent-oldu/40758/156> (E.T. 22.03.2021)

<http://www.arkiv.com.tr/proje/sasali-iklim-duyarli-tarim-egitim-ve-arastirma-ens-titusu/10986> (E.T. 22.03.2021)

<https://www.izmir.bel.tr/tr/Haberler/dort-dortluk-basari/40686/156> (E.T. 25.03.2021)

<https://www.izmir.bel.tr/tr/Haberler/odullu-proje-portakal-vadisi-nde-calismalar-basladi/43746/156> (E.T. 26.03.2021)

<http://www.izmirdeniz.com/Bagimsiz/Index/8> (E.T. 25.03.2021)



MTD

www.mtddergisi.com

ULUSLARARASI HAKEMLİ TASARIM VE MİMARLIK DERGİSİ

Eylül / Ekim / Kasım / Aralık Yıl: 2022 Sayı: 27 Sonbahar Dönemi

INTERNATIONAL REFEREED JOURNAL OF ARCHITECTURE AND DESIGN

September / October / November / December Year: 2022 Issue: 27 Autumn Term

ISSN Print: 2148-8142 Online: 2148-4880

(ISO 18001-OH-0090-13001706 / ISO 14001-EM-0090-13001706 / ISO 9001-QM-0090-13001706 / ISO 10002-CM-0090-13001706)

(Marka Patent No / Trademark)

(2015/04018 – 2015/GE/17595)

EXTENDED ABSTRACT

Introduction: Today, uncontrolled growth of cities, showing a distorted and irregular development. Factors such as rapid urbanization brought by industrialization and technology, uncontrolled consumption of natural resources, and global warming have revealed the need for ecological structure and urban solutions within the scope of sustainability. The most fundamental factor in the formation of sustainable living spaces is the proliferation of environmentally friendly, ecological and self-powered building solutions. In addition to ecological practices, the creation of buildings and cities that are resistant to environmental conditions, climate and disaster risks is of great importance in terms of providing healthy and livable conditions. **Aim:** In Europe, the Green Capital award system has been implemented since 2010 in order to support the creation of sustainable and environmentally friendly green cities on the way to becoming an ecological city and to highlight these cities as an example. According to this system, every year a European city that meets the criteria for an environmentally sensitive green city receives the Green Capital award. In this way, it is aimed to reduce the environmental footprint of cities. The aim of this research is to examine the studies in the city of Izmir, which has taken important steps towards becoming a sustainable and green city with its ecological practices in recent years, in line with the criteria of the green capital award system. **Method:** In this study, the theoretical background of the concepts of sustainability, ecological city and sustainable city were discussed and criterion for ecological assessment of cities were examined via literature research method. In scope of this research, the countries that won the "European Green Capital" award have been evaluated according to 1-local contribution to global climate change, 2-local transportation, 3-green urban areas, including sustainable land use, 4-nature and biodiversity, 5-air quality, 6-noise pollution, 7-waste generation and management, 8-water consumption, 9-wastewater treatment, 10-eco-innovation and sustainable employment, 11-energy performance and 12-environmental performance of local governments. The method of this study is to evaluate the ecological policies followed by the countries that have the "European Green Capital" award, which is one of the sustainable city evaluation criteria, by comparing the studies of the city of Izmir, which was chosen as the study area, to become a green capital candidate, by means of comparative analysis technique. **Findings and Results:** In line with the evaluations made, it is observed that in the implementations in the cities selected as green capitals, attention is paid to the solution of existing urban problems and the sustainability of these solutions. Considering the common features of green capitals, it is seen that by increasing the square meter of green space per capita, healthy areas are created for the citizens where they can engage in social activities and have a pleasant time. Introducing alternative and environmentally friendly solutions in transportation and thus preventing air pollution caused by vehicle density are among the



MTD

www.mtddergisi.com

ULUSLARARASI HAKEMLİ TASARIM VE MİMARLIK DERGİSİ

Eylül / Ekim / Kasım / Aralık Yıl: 2022 Sayı: 27 Sonbahar Dönemi

INTERNATIONAL REFEREED JOURNAL OF ARCHITECTURE AND DESIGN

September / October / November / December Year: 2022 Issue: 27 Autumn Term

ISSN Print: 2148-8142 Online: 2148-4880

(ISO 18001-OH-0090-13001706 / ISO 14001-EM-0090-13001706 / ISO 9001-QM-0090-13001706 / ISO 10002-CM-0090-13001706)

(Marka Patent No / Trademark)

(2015/04018 – 2015/GE/17595)

measures taken. Practices and pedestrianization efforts to increase the use of public transportation by the citizens are important steps in the fight against greenhouse gas emissions. Establishing waste systems, recycling water, expanding the use of renewable energy, protecting biodiversity, increasing resilience to disasters, creating zero-energy buildings and urban areas are also methods used by green capitals to create healthy and sustainable living spaces. Although the efforts of Izmir, which has been awarded many awards for its ecological environmental policies, to reduce greenhouse gas emissions are positive, the fact that the rate of green space per capita in the city is below the standards is the biggest obstacle in front of the green capital candidacy when compared to the cities that received the "European Green Capital" award. The fact that the city of İzmir, which is evaluated within the scope of the research, is in a location with high earthquake risk and has irregular urbanization, reveals the search for sustainable solutions. One of the most important criteria for a city to be livable and sustainable is buildings that are resistant to adverse environmental conditions and consume less energy. Increasing the resilience of the existing building stock in İzmir to disasters and climate change and integrating ecological practices will be an important step for the formation of a healthy and livable city. Action plans and ecological application solutions initiated in order to reduce environmental pollution in the city of Izmir and to make it a greener living space are such as to pave the way for important steps to be taken within the scope of combating climate. Completion and sustainability of these practices will strengthen the Green Capital candidacy.