



Avrupa Birliği tarafından finanse
edilmektedir

Town Twinning between Türkiye and EU II Grant Programme – For a Green Future

Climate Adaptation Town Twinning Between **BORN**ova and Heidel**BERG**
(BORNBERG Project)
TR2020/DG/01/A2-01/159

Kick Off Meeting
05.12.2023
Izmir, Yasar University





Avrupa Birliği tarafından finanse
edilmektedir

BORNOVA Belediyesiinde sürdürülebilirlik çalışmaları

VİZYON

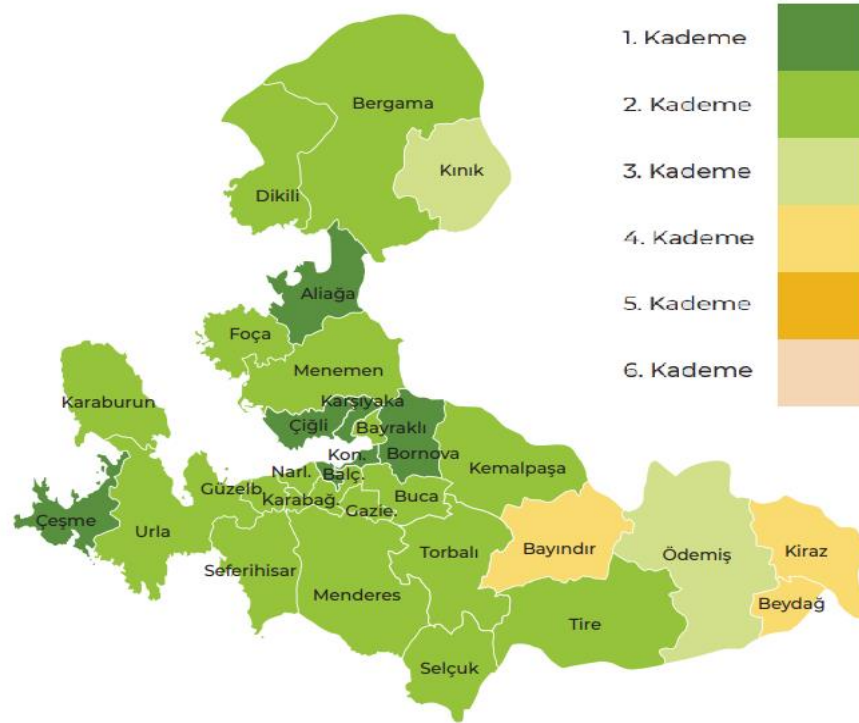
Çevre ve insan dostu, kültürel ve sosyal etkinliklerin merkezi, modern, refah ve mutlu Bornova inşa etmek.



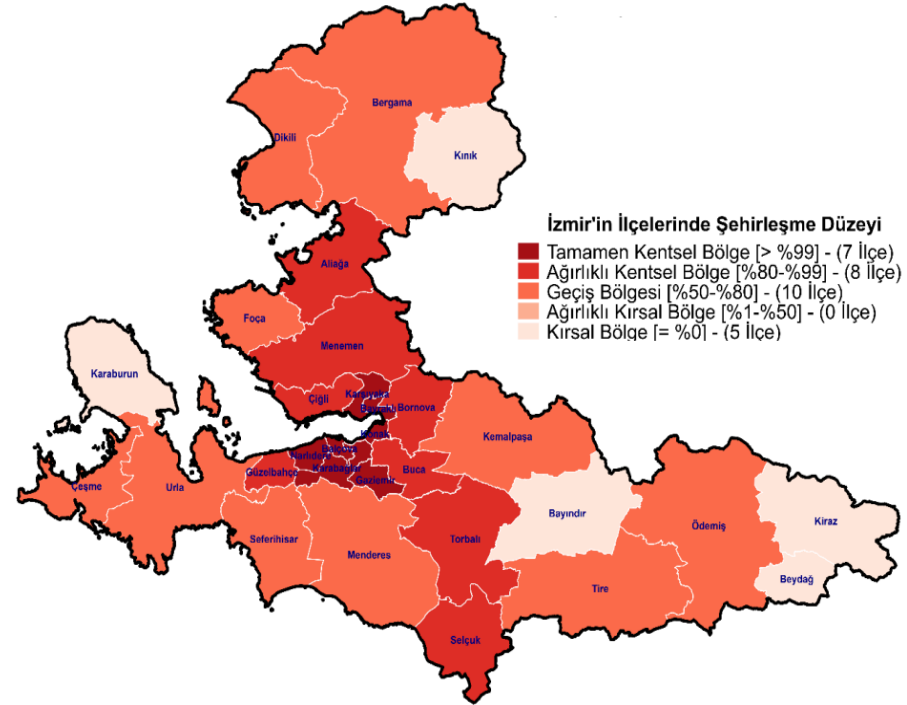


Avrupa Birliği tarafından finanse
edilmektedir

Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması



Şehirleşme Düzeyi



Bornova Ağırlıklı
Kentsel Bölge 98.6%

“İZMİR İLİ KIRSAL VE KENTSEL ALANLARININ TESPİTİNE YÖNELİK ANALİZ ÇALIŞMASI”, EKİM 2021, İZMİR, İzmir Kalkınma Ajansı

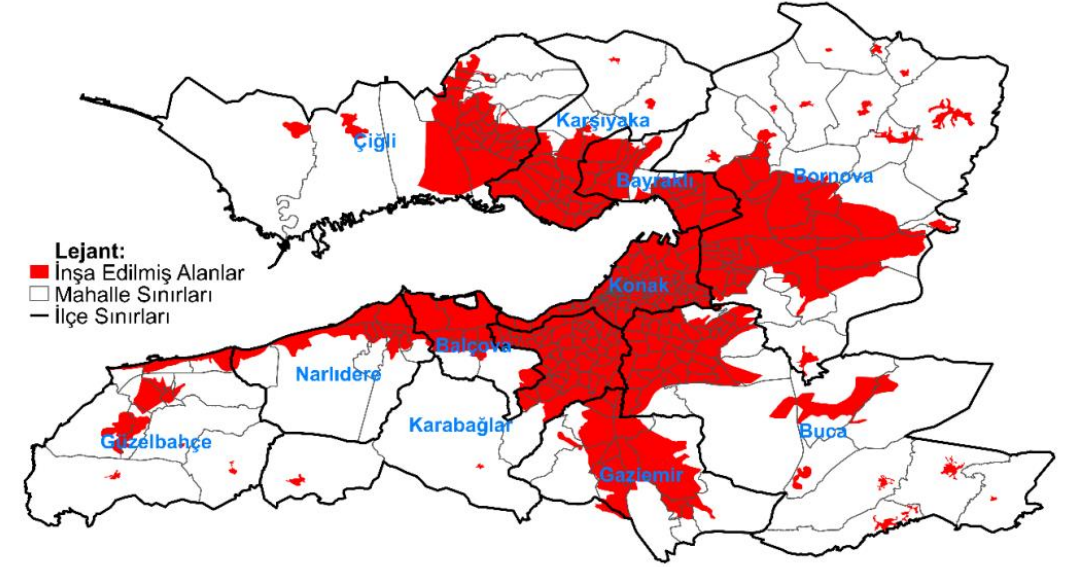
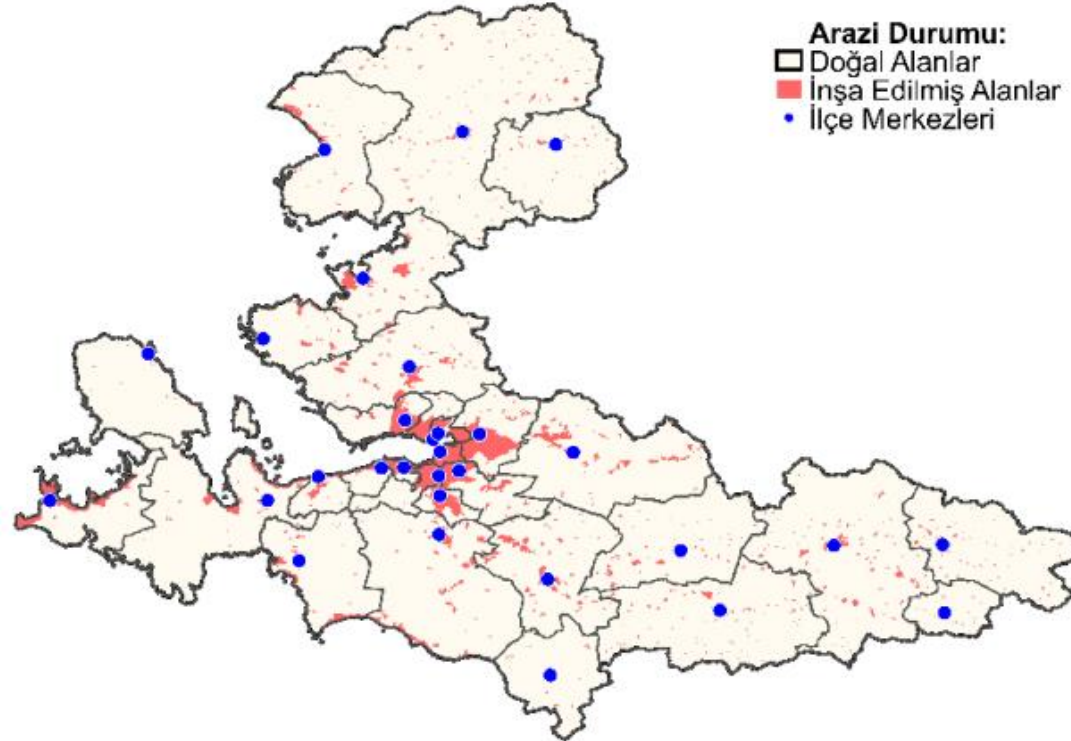




Avrupa Birliği tarafından finanse
edilmektedir

Bornova

İnşa edilmiş alanlar

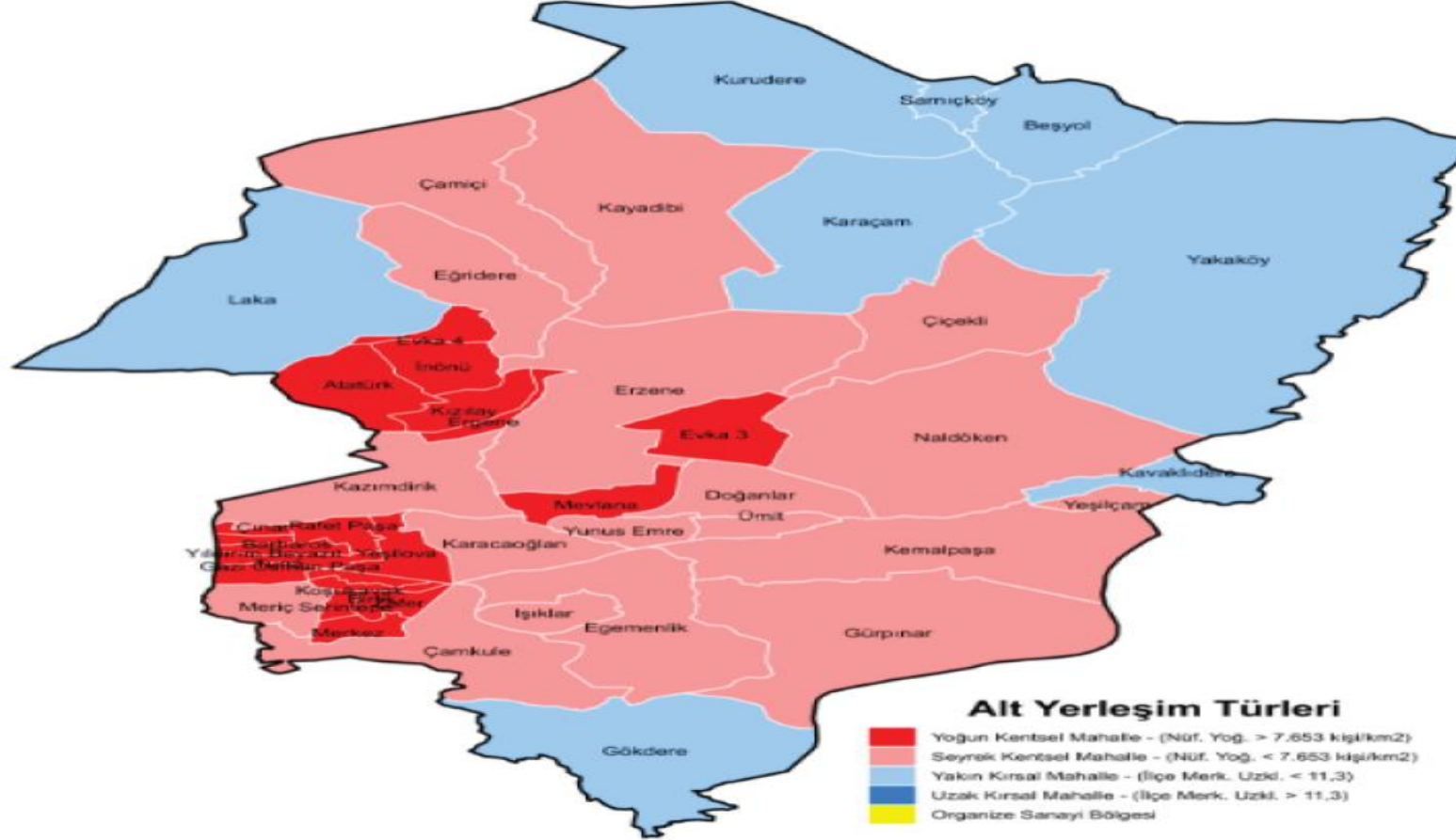


BORNOVA



Avrupa Birliği tarafından finanse
edilmektedir

Yerleşim yeri yoğunluğu/Mahalle





Avrupa Birliği tarafından finanse
edilmektedir

BORNOVA BELEDİYESİ İdari ve Hizmet altyapısı

- 28 adet İdari ve Hizmet Binası
- 9 adet Kültür Merkezi
- 9 adet Kütüphane
- 9 adet Tiyatro Sahnesi
- 21 adet Spor Tesisi
- 17 adet Pazaryeri
- 4 adet Eğitim Hizmet Binası
- 6 adet Düğün Salonu
- 4 adet Sağlık Tesisi
- 5 adet Şantiye Binası



Toplam 2033
personel





Avrupa Birliği tarafından finanse
edilmektedir

BORNOVA BELEDİYESİ/STRATEJİK PLAN/ Stratejik Amaçlar

Stratejik amaç 1.-Çağdaş ve sürdürülebilir kurumsal yapıya ulaşmak.

- Stratejik hedef 1.3.- **Ulusal ve uluslararası düzeyde tanıtım, iş birliği ve ar-ge faaliyetlerinde bulunmak.**
- **Stratejik amaç 2.-Kurumsal kaynakların etkin ve verimli yönetilmesini sağlamak ve tüketimlere yönelik çevreci tedbirler almak.**
- Stratejik hedef 2.3.- **Tüm giderlerde tasarrufa gitmek**

Stratejik amaç 3.-Yaşam standartları yüksek, planlı, modern ve güvenli Bornova için gerekli olan hizmetleri eksiksiz sunmak.

- Stratejik hedef 3.1.-Kent içi yolların daha güvenli ve erişilebilir olabilmesi için gerekli olan bakım onarım çalışmalarını yapmak; **bisikletli ve yaya öncelikli ulaşım** düzenlemelerini hayata geçirmek.
- Stratejik hedef 3.3.-**Sürdürülebilir planlama** anlayışıyla kent estetiğine uygun yeni alanlar oluşturmak ve kentsel dönüşüm çalışmalarını uygulamak.
- Stratejik hedef 3.6.-**Temel afet bilincinin artırılmasına** ve afetlere karşı olası risklerin en aza indirilmesine yönelik çalışmalar yapmak. (Yerinde dönüşüm)





Avrupa Birliği tarafından finanse
edilmektedir

BORNOVA BELEDİYESİ

STRATEJİK AMAÇ 5.-Doğaya saygılı ve her canlı için yaşanabilir Bornova ilkesi doğrultusunda (çevre, enerji, atık yönetimi konusunda) gerekli olan çalışmaları yaparak, tüm canlıların sağlıklı yaşam hakkını korumak ve sürdürmek.

- Stratejik Hedef 5.1.-Belediye Hizmetlerinde **Güncel Enerji ve Sulama Sistemleri** Kullanılarak **Tasarruflu Çevre Dostu Uygulamalara** Geçilmesini Sağlamak.
- Stratejik Hedef 5.3.-Bornova'da **Evsel Atıkların Düzenli Toplanması** Sağlamak ve **Atık Yönetimi ve Ayrıştırma** Konusunda Bilinç Düzeyini Yükseltecek Çalışmalar Yapmak.

STRATEJİK AMAÇ 6.-Denetlenebilir, şeffaf, demokratik ve katılımcı bir yönetim anlayışıyla sivil inisiyatifin ve tüm yurttaşların yönetime katılmasını sağlamak.

- Stratejik Hedef 6.3.-**Üniversite ve İş Dünyası İş birliği** Çerçevesinde Bilim, Tasarım, Kültür, Sanat ve Spor Alanlarında Yayın ve Rapor Çıkartmak.





Avrupa Birliği tarafından finanse
edilmektedir

Bornova Belediyesi'nin Uluslararası Ve Ulusal İşbirlikleri

- Covenant of Mayors
- Energycities
- Belediyeler Birliği
- Yerel Akademik İşbirlikleri
- Yerel Sanayi İşbirlikleri
- Yerel STK'lar

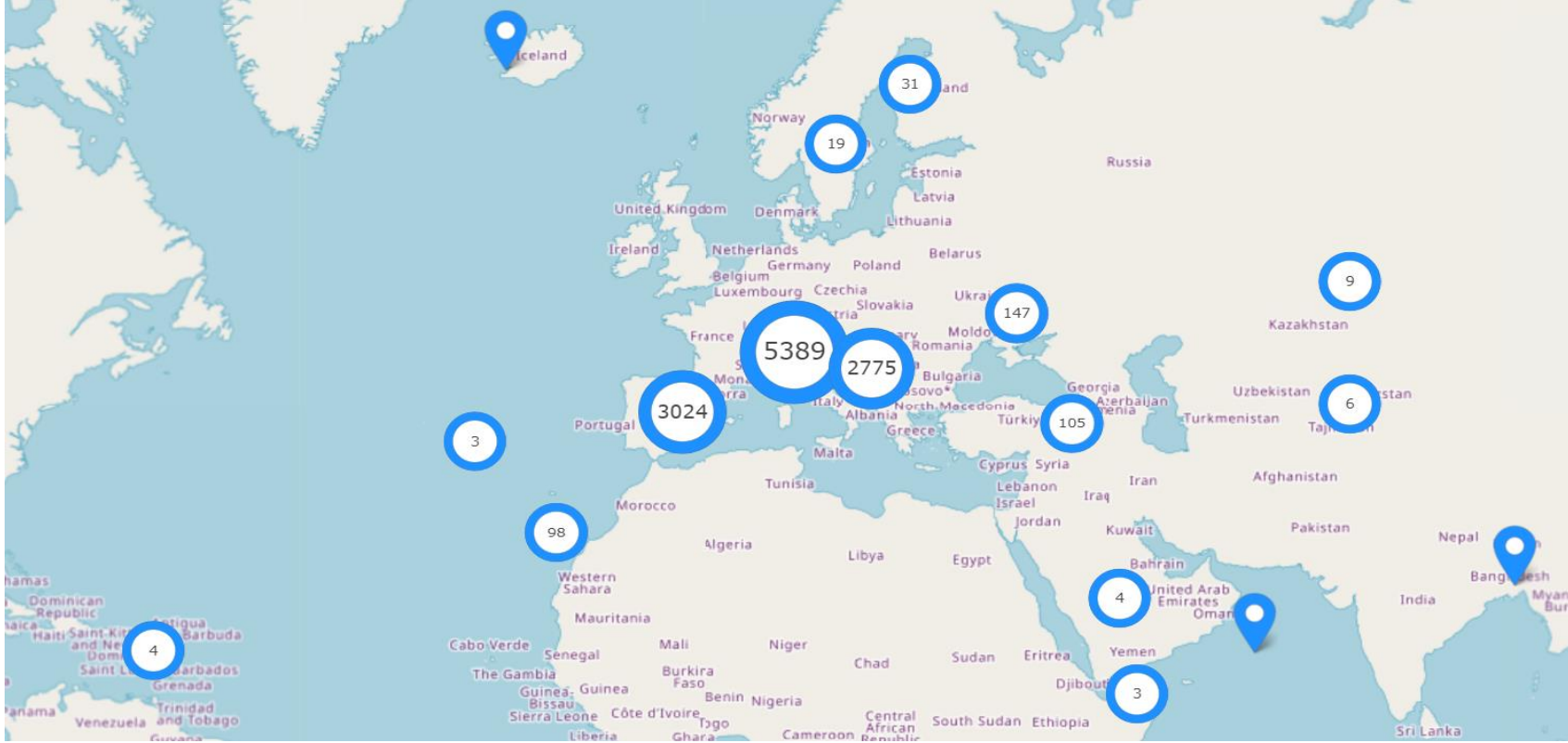




Avrupa Birliği tarafından finanse
edilmektedir

Covenant of Mayors – CoM

(Avrupa Belediye Başkanları Enerji ve İklim Platformu)



11594 imzacı kent

7731 SEAP/SECAP
hazırlanmış çalışma

17423 adet iyi uygulama
örneğini içeren vaka
çalışması

(CoM, 2023)



Sürdürülebilir Enerji Eylem Planı - **SEAP**

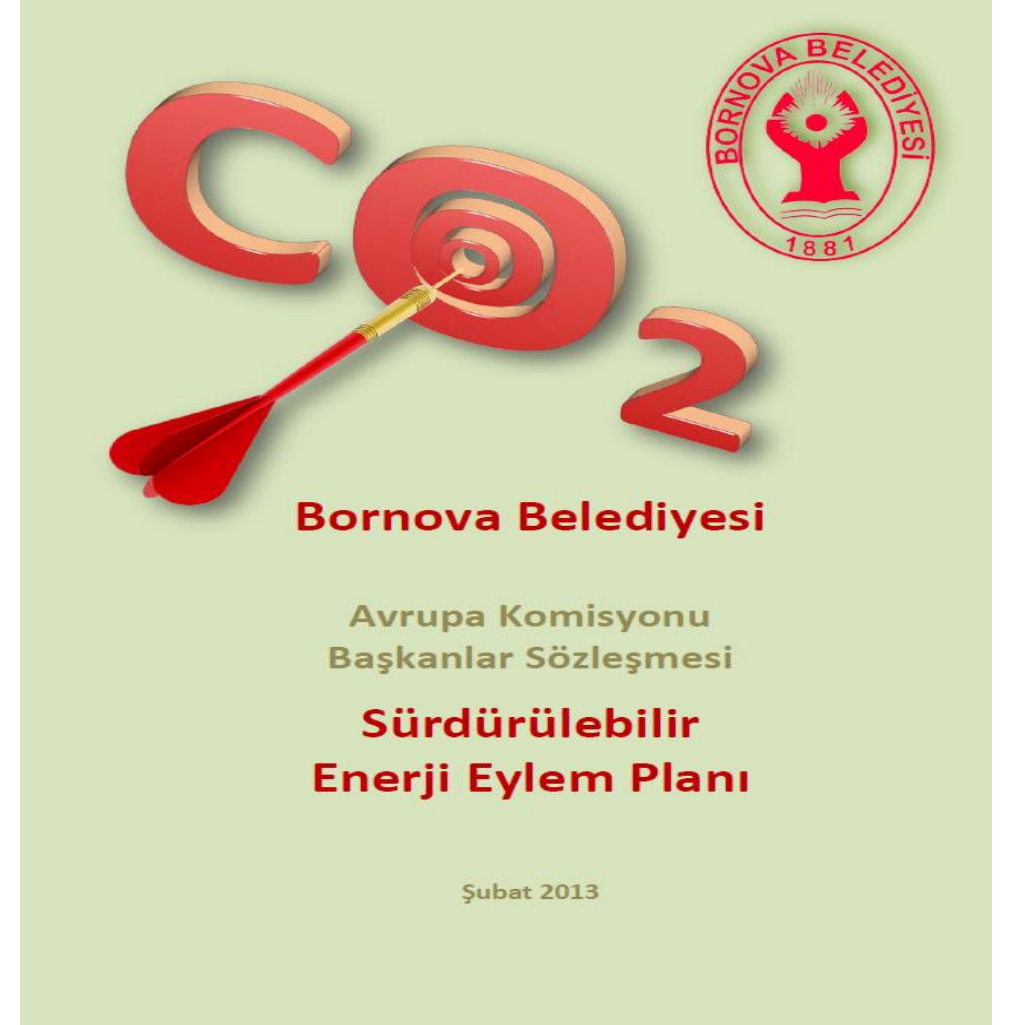


Avrupa Birliği tarafından finanse edilmektedir

Covenant of Mayors taahhüdü:

- 2011 yılında imzalanmış
- 2013 yılı Şubat ayında hazırlanmış
- **Hedef yıl 2020 ve %25 oranında mutlak sera gazı azaltımı**

	2011	2022
Nüfus	418.837	454.470

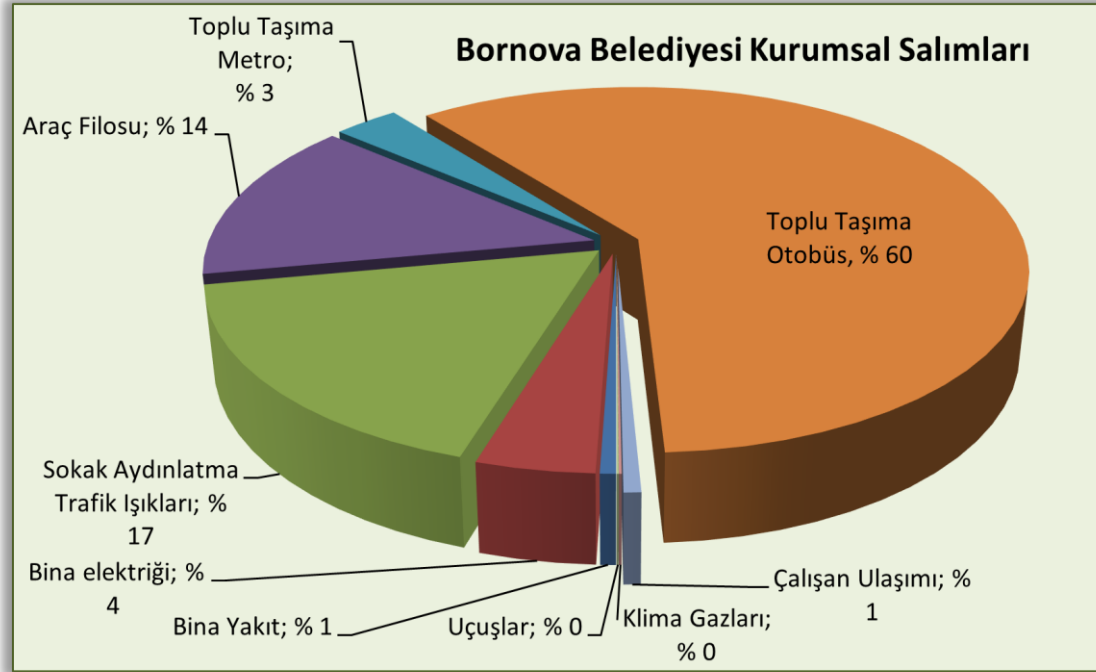




Avrupa Birliği tarafından finanse
edilmektedir

Sürdürülebilir Enerji Eylem Planı - SEAP

• Kurumsal Sera Gazı Envanteri – 2011



Tablo 3.2: Bornova Belediyesi SG salım kaynakları ve toplam SG dağılımları.

Bornova Belediyesi Kurumsal Döküm		
Kategori	Toplam MWh	Toplam ton CO ₂ e
Binalar ve Tesisler*	3 468	1 488
Sokak Aydınlatma ve Trafik Işıkları	10 809	5 448
Araç Filosu	19 243	4 463
Toplu Taşıma	83 367	19 979
Toplam	116 887	31 432

*Park Bahçe aydınlatma dâhil.

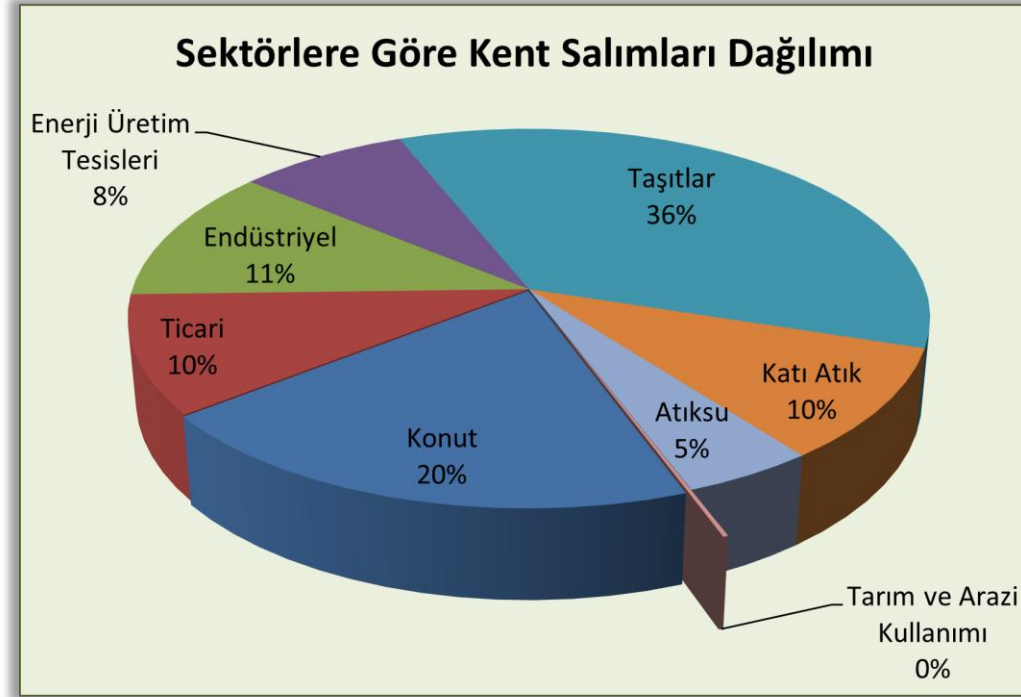




Avrupa Birliği tarafından finanse
edilmektedir

Sürdürülebilir Enerji Eylem Planı - SEAP

• Kentsel Sera Gazı Envanteri - 2011



Tablo 3.3: Bornova, kentsel sera gazı envanteri ve dağılımları.

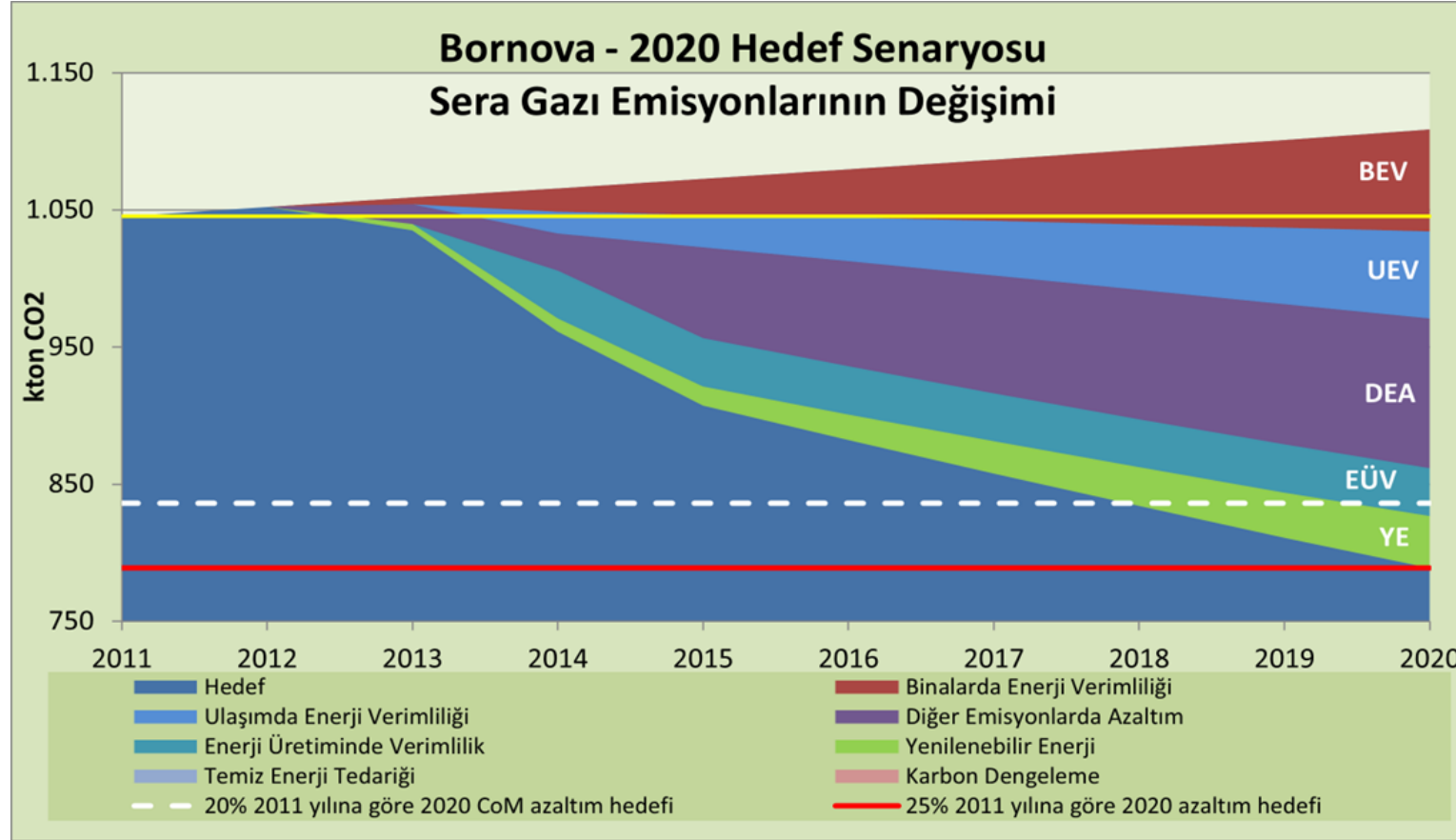
Bornova Belediyesi Kentsel Döküm		
Kategori	Toplam MWh	Toplam ton CO ₂ e
Konut	566 774	228 959
Ticari	260 182	116 477
Enerji Üretim Tesisleri	448 812	90 805
Taşıtlar	1 770 503	413 191
Katı Atık		110 890
Atık su		53 244
Toplam	3 046 271	1 015 581





Avrupa Birliği tarafından finanse
edilmektedir

Sürdürülebilir Enerji Eylem Planı - SEAP



Azaltım Eylemleri ve hedef senaryolar

- Nüfus artış oranı %1,5 olarak öngörülmüş
- 2020 yılında salımların toplamda yaklaşık 761 kt CO₂e





Avrupa Birliği tarafından finanse
edilmektedir

Sürdürülebilir Enerji Eylem Planı - SEAP

SEAP - Azaltım Eylemleri

Binalar başlığında	4
Ulaşım başlığında	4
Aydınlatma başlığında	2
Atık sektörü için	2
Yenilenebilir enerji (FV)	1
Bilinçlendirme	2
Toplamda	15

sera gazı azaltım eyleminin hayata geçirilmesi planlanmıştır.

Evka – 3 güneş enerji santrali, 300 kW (2014 yılı)



Kurulum aşamasında

▪ Çamdibi Pazar Yeri	400 kW
▪ Atatürk Pazar Yeri	250 kW
▪ Evka 4 Pazar Yeri	200 kW
▪ Pınarbaşı Pazar Yeri	60kW
▪ Merkez Pazar Yeri	150kW
▪ Fen İşleri Şantiye Binası	150kW
▪ Doğanlar Pazar Yeri	250 kW
▪ Otopark Üstü	550kW
▪ Toplam	2010kW





Avrupa Birliği tarafından finanse
edilmektedir

SEAP + İklim Uyum Planı = SECAP

**Belediye
Başkanları
Sözleşmesi (BBS)**

İmzalayarak taraf olma

**Sera Gazı
Envanteri**

Kentsel ve kurumsal

**Sürdürülebilir
Enerji Eylem Planı**

Sera gazı azaltım stratejileri

**İklim Uyum Eylem
Planı**

Risklerin belirlenmesi ve önlemler





Avrupa Birliği tarafından finanse
edilmektedir

Yerel Yönetimler SECAP Yol Haritası

Azaltım Planı



Sera gazı envanteri



Sera gazı azaltım hedefi belirleme



Azaltım seçenekleri/eylemler

Uyum Planı



Kırılganlık Analizi



Uyum nitel/nicel hedef belirleme



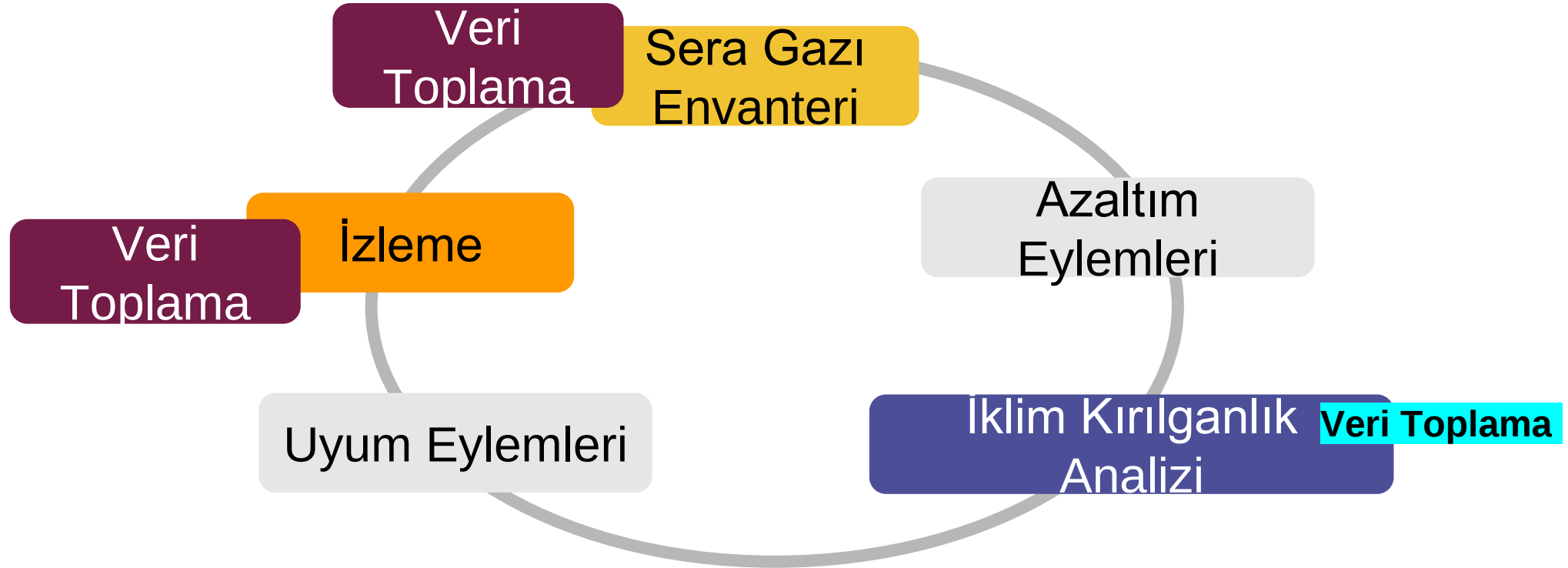
Uyum seçenekleri/eylemleri





Avrupa Birliği tarafından finanse
edilmektedir

SECAP Süreci: Planla + Uygula + İzle





Avrupa Birliği tarafından finanse
edilmektedir

BORNBERG PROJESİ

BORNOVA VE HEİDELBERG BELEDİYELERİ (ALMANYA) ARASINDA İKLİM UYUM ŞEHİR EŞLEŞTİRME PROJESİ (TTGS-II/159)

BORNBERG PROJECT (CLIMATE ADAPTATION TOWN TWINNING BETWEEN BORNOVA AND
HEİDELBERG)

Hibe Programı	: Avrupa Birliği ve Türkiye Arasında Şehir Eşleştirme-II Hibe Programı – Yeşil Gelecek
Sözleşme Makamı	: T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı Merkezi Finans ve İhale Birimi
Proje Süresi	: 12 Ay – Proje Başlangıç ve Bitiş tarihleri: 01.11.2023 – 31.10.2023
Toplam Proje Bütçesi	: 109.784,86 Euro
Alınan Hibe tutarı	: 98.805,17 Euro (proje bütçesinin %90'ı)
Bornova Belediyesi Eş-finansmanı	: 10.979,69 Euro (proje bütçesinin %10'u)
Başvuru Sahibi	: Bornova Belediyesi
Ortaklar	: Yaşar Üniversitesi (TR), Heidelberg Belediyesi (DE), ENSIA (TR)

Genel Hedefler

- 1-) İklim ve çevre temelli eylemler için Türk ve AB yerel yönetimleri arasındaki diyalogun geliştirilmesi,
- 2-) Yerel yönetimlerin kapasitelerinin güçlendirilmesi,

Özel Hedefler

- 1-) Bornova'nın iklim değişikliğine uyum konusunda kapasitesinin arttırılması,
- 2-) İklim değişikliğine uyum teknolojilerinin ve sisteminin oluşturulması ve uygulanması için Bornova (TR) ve Heidelberg (Almanya) arasında know - how ve deneyim alışverişinin sağlanması.





Avrupa Birliği tarafından finanse
edilmektedir

STORMLOG Project

Sustainable TranspOrtation and WateR Management in LOfcal Governmental Services

Yerel Yönetim Hizmetlerinde Sürdürülebilir Ulaşım ve Su Yönetimi Projesi

- **Hibe Programı:** İklim Değışikliğine Uyum Hibe Programı
- **Sözleşme Makamı:** T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değışikliği Bakanlığı
- **Proje Süresi:** 18 ay
- **Proje Bütçesi:** 499.903,97 €
- **Talep edilen Hibe tutarı:** 449. 913,57 € (proje bütçesinin %90'ı)
- **Bornova Belediyesi Eş-finansmanı:** 49.990,40 € (proje bütçesinin %10'u)
- **Başvuru Sahibi:** Bornova Belediyesi
- **Ortaklar:** Yaşar Üniversitesi (TR), Energycities (FR)

Projenin Genel Amaçları

- İklim krizine karşı yeni teknolojileri uyarlamak için Bornova'nın dirençliliğini arttırmak.
- İklim değışikliğine uyum ile ilgili kurum, kuruluşlar ve kentler arasında yenilikçi uyum teknolojilerini ve sistemlerini uygulamaya dönüştürmek.



STORMLOG Project



Avrupa Birliği tarafından finanse
edilmektedir

Projenin Özel Amaçları	Uygulamaya yönelik Faaliyetler
Avrupa Birliği'nin öncü yerel yönetimlerinde bulunan iklim değişikliğine uyum/adaptasyon konusundaki <u>innovatif</u> uygulamaları yerinde inceleyerek bilgi ve deneyim alışverişini arttırmak.	Proje kapsamında İspanya, Belçika ve Portekiz'e çalışma/ saha ziyaretlerinin gerçekleştirilmesi.
Bornova için yerel enerji, iklim eylem planı ve stratejilerini geliştirmek.	Sürdürülebilir Enerji ve İklim Eylem Planı (SECAP) Geliştirilmesi – Uygulanması - Raporlanması
Sürdürülebilirlik için Kentsel Değerlendirme sistemlerini geliştirmek.	Kılavuzlar, pratik uygulama kitapçıkları hazırlanması.
Su kıtlığı ve yenilenebilir enerjinin kullanımı ve tüketim davranışının değiştirilmesi konusunda farkındalık faaliyetlerini arttırmak. Kentsel alanlarda altyapıyı su kıtlığına uyarlamak için bir yol haritası tanımlamak.	Atölyeler, web seminerleri ve eğitimler, Anketler ve Akademik çalışmalar.
Ulusal kentsel elektrifikasyon için bir yol haritası belirlemek.	Yenilenebilir Enerji Kaynakları Uygulamaları Fotovoltaik vb. uygulamalar.
Kentsel elektrifikasyon için en iyi uygulamaların/yenilikçi yöntemlerin uyarlanması. Bornova'da kentlerin sürdürülebilir elektrifikasyonu ve su yönetimi uygulamaları için örnek faaliyetler için pilot uygulamalar.	Çamdibi havuzu çatısına 124 KW kapasiteli Fotovoltaik Güç Tesisi uygulanması. Hali hazırda kurulu güç kapasitesi 240 KW. Çamdibi Atatürk Parkı'nın aydınlatma sisteminin LED aydınlatma sistemine dönüştürülmesi.
Kamu ve özel ulaşımının elektrifikasyonu, elektrikli araçlar için şarj noktaları.	17 kişilik E-minibüs satın alınması, Çamdibi havuz ve muhtelif belediye tesislerine Elektrikli araç şarj istasyonları kurulumu ve 2 adet engelli e-Tekerlekli Sandalye Şarj İstasyonu kurulumu sağlanması.
Su yönetimi: döngüsel ekonomi <u>konsepti</u> dâhilinde kamu tesislerinde suyun yeniden kullanılması, kamusal yeşil alanların su sistemleri için yenilenebilir kaynaklar ve kamu hizmetlerinin su baskısının azaltılması.	Çamdibi havuzundan devir daim sonrası kanalizasyona giden 17 ton atık suyun arıtılarak depolanıp Çamdibi Atatürk parkı sulama sistemine <u>entegresi</u> ve eskimiş olan park sulama şebekesinin yenilenmesi.





Avrupa Birliği tarafından finanse
edilmektedir

ANKET

Sürdürülebilir ve Akıllı Şehir Kavramları Hakkında Bilgi Sahibi Olmak

- 1. **Bornova kent sakinlerinin** sürdürülebilir ve akıllı şehir kavramları hakkındaki bilgi seviyesini ve kent halkının Bornova Belediyesinin bu konudaki çalışmaları hakkında yeteri kadar bilgi sahibi olup olmadığını ölçmek için hazırlanmıştır. **Ayrıca, toplumun sürdürülebilir ve akıllı şehir kavramlarına olan bakış açısını belirlemek için geliştirilmiştir.**
 - KAZIMDİRİK PİLOT MAHALLE; 250 adet**
 - BORNOVA İLÇESİ GENELİ (Kazımdirik Mah. Hariç); 503 adet**
- 2. **Bornova Belediye çalışanlarının** sürdürülebilir ve akıllı şehirler hakkındaki bilgi ve görüşleri ile ilgili bilgi edinme amaçlı hazırlanmıştır.
 - BORNOVA BELEDİYESİ ÇALIŞANLARI; 853 adet**





Avrupa Birliği tarafından finanse
edilmektedir

BORNOVA BELEDİYESİ

«İklim Değişikliği ve Atık Yönetimi Farkındalık» Eğitimleri





Avrupa Birliği tarafından finanse
edilmektedir

AVRUPA HAREKETLİLİK HAFTASI – BORNOVA BELEDİYESİ ETKİNLİKLERİ-18.09.2023

Bisiklet Turları



Karbon Ayak İzi Ölçüm Atölyesi



Kompost Yapım ve Uygulama Atölyesi





Avrupa Birliği tarafından finanse
edilmektedir

Bornova Belediyesi organik atık eylem stratejileri



İklim Krizi ile mücadele kapsamında;

- Organik atıkların değere dönüştürülmesi
- Atığın ekonomiye kazandırılması
- Atık hacminin azaltılması
- Katı ve sıvı gübre elde edilmesi
- CO₂, CH₄ ve N₂O azaltımının sağlanması (sera gazı)
- Karbon ayak izinin azaltılması



Bornova
Belediyesi



YASAR
ÜNİVERSİTESİ



Heidelberg



ENSA
ENERGY
ANALYSIS
& BUSINESS
ASSOCIATION



Bornova
Belediyesi



Avrupa Birliği tarafından finanse
edilmektedir

HEDEF

- Doğaya uyumlu,
- Dirençli,
- Refahı yüksek,
- Biyolojik çeşitliliğini koruyan
- **Yeşil ve ‘İklim Nötr’**

Bu yayın, Avrupa Birliği tarafından finanse edilmektedir. İçeriği yalnızca Bornova Belediyesi sorumluluğundadır ve her zaman Avrupa Birliği'nin görüşlerini yansıtmaz.

