



Avrupa Birliği tarafından finanse  
edilmektedir

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

Climate Adaptation Town Twinning Between BORNova and Heidelberg (BORNBERG Project)  
TR2020/DG/01/A2-01/159

# BORNOVA'DA SECAP HAZIRLIKLARI

Dr. Emin Selahattin UMDU

Kick Off Meeting

05.12.2023

Izmir, Yasar University



**Bornova**  
Belediyesi



**YASAR**  
UNIVERSITESI



**Heidelberg**



**ENSIA**





Avrupa Birliği tarafından finanse  
edilmektedir

# İçerik

- İklim değişikliği uyum hedefleri
- Sürdürülebilir Enerji ve İklim Eylem Planı (SECAP)
- SECAP Hazırlık Süreçleri
- SECAP CoM gereklilikleri
- SECAP Takvimi



**Bornova**  
Belediyesi



**YASAR**  
UNİVERSİTESİ



**Heidelberg**



**ENSIA**





Avrupa Birliği tarafından finanse  
edilmektedir

# Ortak Hedefler

## Avrupa Birliği

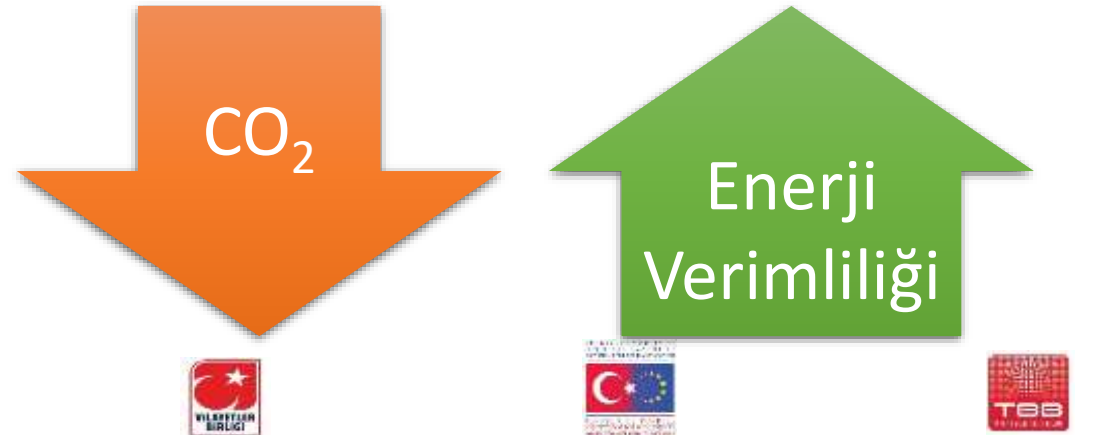
Avrupa Komisyonu hedefi; net sera gazı emisyonlarını 2030 yılına kadar en az %55 azaltma

- Sera gazı emisyonları: %40'tan en %55'e kadar azalma
- Yenilenebilir enerji: %32'den %42,5'e
- Enerji verimliliği hedefi: %32,5'ten %36'ya

Amaç; AB'nin 2050 yılına kadar ilk iklim nötr kıta olmak

## Türkiye Cumhuriyeti

- 2030 yılı için emisyonlarda %41 oranında azaltım
- Kamu binaları için %15 olarak belirlenen bu hedef 2030 için asgari %30'a arttırıldı





Avrupa Birliği tarafından finanse  
edilmektedir

# Belediyeler ve İklim Değişikliği ile Mücadele

## Ortak Hedefler

- EU Covenant of Mayors :
  - 2008 – 2015; Sürdürülebilir Enerji Eylem Planı (Sustainable Energy Action Plan, SEAP)
  - 2015 – ...; Sürdürülebilir Enerji ve İklim Eylem Planı (Sustainable Energy and Climate Action Plan, SECAP)
- Bornova Belediyesi 2011 yılında katıldı
  - SEAP planı 2013





Avrupa Birliği tarafından finanse  
edilmektedir

# Sürdürülebilir Enerji ve İklim Eylem Planı

- Küresel iklim değişikliğinin olumsuz etkilerinin azaltımı ve zaman içerisinde ortadan kaldırılmasını hedefleyen, küresel boyutlu iklim enerji eylem planıdır.

Yaşanabilir ve  
sürdürülebilir şehir

Kenti afetlere karşı  
dirençli hale  
getirebilme imkanı,

Yerel yönetimlerin  
hibe, fon vb.  
desteklerden  
faydalanabilme imkanı,



**Bornova**  
Belediyesi



**YASAR**  
UNIVERSİTESİ



**Heidelberg**



**ENSIA**





Avrupa Birliği tarafından finanse edilmektedir

# Bornova Belediyesi Stratejik Hedefler





Avrupa Birliği tarafından finanse edilmektedir

# SECAP Hazırlık Süreçleri

## Yasa ve yönetmeliklerin analizi

- Yetki alanları
- Uygulama sınırları

## Referans nokta analizi

- Temel Emisyon Envanteri (BEI)
- İklim Değişikliği Riski ve Savunmasızlık Değerlendirmesi (RVA)

## Uyum stratejilerinin tanımlanması

- önceliklerin belirlenmesi (SWOT Analizleri)
- Uzun dönem amaç ve hedeflerin tanımlanması

## SECAP eylem planı

- Önceliklendirilmiş anahtar eylemler
- Eylemlerin etki ve risk analizleri
- Uygulanabilir iyi uygulama örnekleri
- Fizibilite ve takvimleme çalışmaları

## Uygulama

- Kapasite arttırmamı
- Finans
- Yatırım



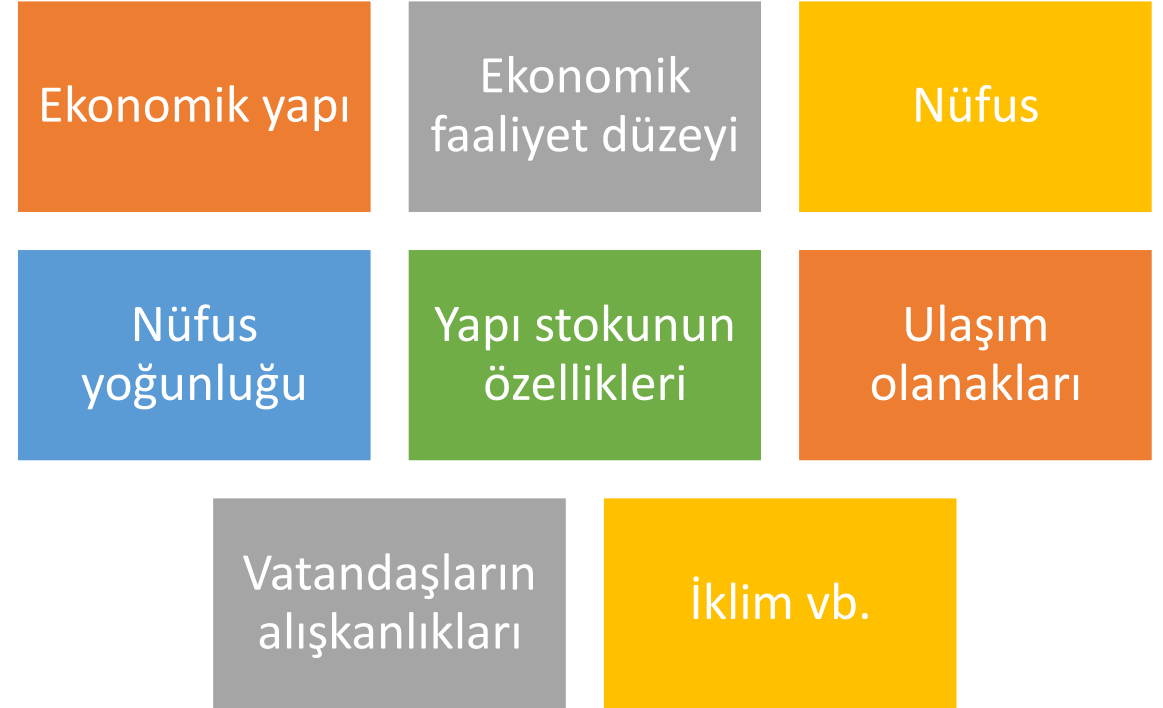


Avrupa Birliği tarafından finanse  
edilmektedir

# Temel Emisyon Envanteri - Neredeyiz?

- Belirli bir zaman diliminde belirli bir bölgede enerji tüketimi nedeniyle yayılan CO<sub>2</sub> miktarının ölçülmesi
- CO<sub>2</sub> emisyonlarının ana kaynaklarının ve ilgili azaltım potansiyellerinin belirlenmesi

## Faktörler



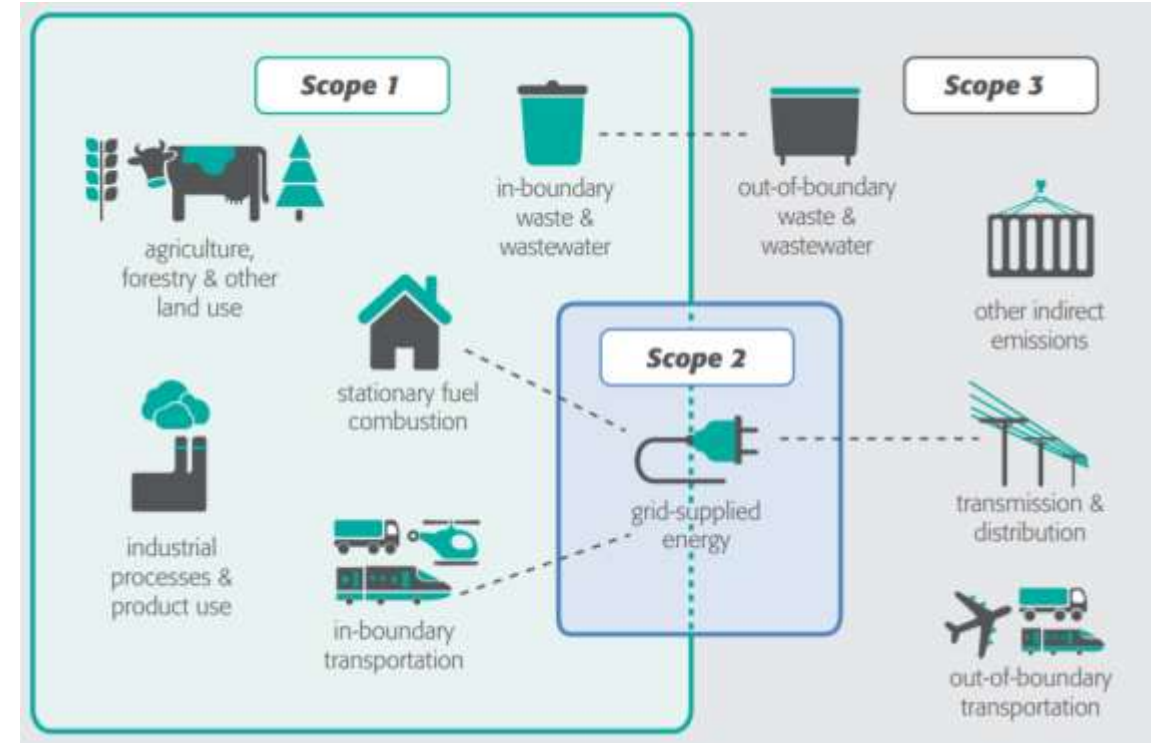




Avrupa Birliği tarafından finanse  
edilmektedir

# Temel Emisyon Envanteri - Neredeyiz?

1. Doğrudan emisyonlar fiziksel olarak idari bölgedeki kaynaklardan çoğunlukla CO<sub>2</sub>'den kaynaklanmaktadır.
2. Yerel bölge tarafından tüketilen ancak üretilmeyen dolaylı emisyon enerji tüketimi (ısıtma, soğutma)
3. Bölgede meydana gelen enerjiyle ilgili olmayan doğrudan emisyonlar; CO<sub>2</sub> ama aynı zamanda CH<sub>4</sub> ve N<sub>2</sub>O





Avrupa Birliği tarafından finanse  
edilmektedir

# Temel Emisyon Envanteri – Hesaplama

## Faaliyet temelli yaklaşım

- Sera gazı emisyonları doğrudan yakıtın karbon içeriğinden tahmin edilmektedir.
- Ulusal raporlamada kullanılan yaklaşım, AB'nin iklim ve enerji konusundaki bağlayıcı mevzuatıyla uyumludur.

## Yaşam Döngüsü Değerlendirmesi (LCA)

- Yalnızca nihai yanmadan değil, tüm tedarik zincirinden kaynaklanan emisyonlar
- Belirli politika ve yönetim kararlarıyla ilişkili farklı çevresel etki türleri arasındaki potansiyel dengelerin değerlendirilmesi için özellikle uygundur.



**Bornova**  
Belediyesi



**YASAR**  
UNİVERSİTESİ



**Heidelberg**



**ENSIA**





Avrupa Birliği tarafından finanse  
edilmektedir

# Temel Emisyon Envanteri – Temel Sektörler

## Binalar, ekipmanlar

Yerel yönetim sınırları içindeki sabit kaynaklarda meydana gelen tüm sera gazı emisyonları

- Nihai enerji tüketimi
- konut, ticari ve belediye/kurumsal bina ve tesisler,
- Küçük imalat, inşaat endüstrileri
- tarım/ ormancılık/ balıkçılık

## Ulaşım

- Yerel yönetim sınırları dahilinde ulaşım amaçları

## Enerji

- Yerel yönetim sınırları içinde şebekeden sağlanan enerjinin üretiminden kaynaklanan sera gazı emisyonları

## Diğer Sektörler

- Şehir sınırları içerisinde oluşan atıkların bertarafı ve arıtımı



**Bornova**  
Belediyesi



**YASAR**  
ÜNİVERSİTESİ



**Heidelberg**



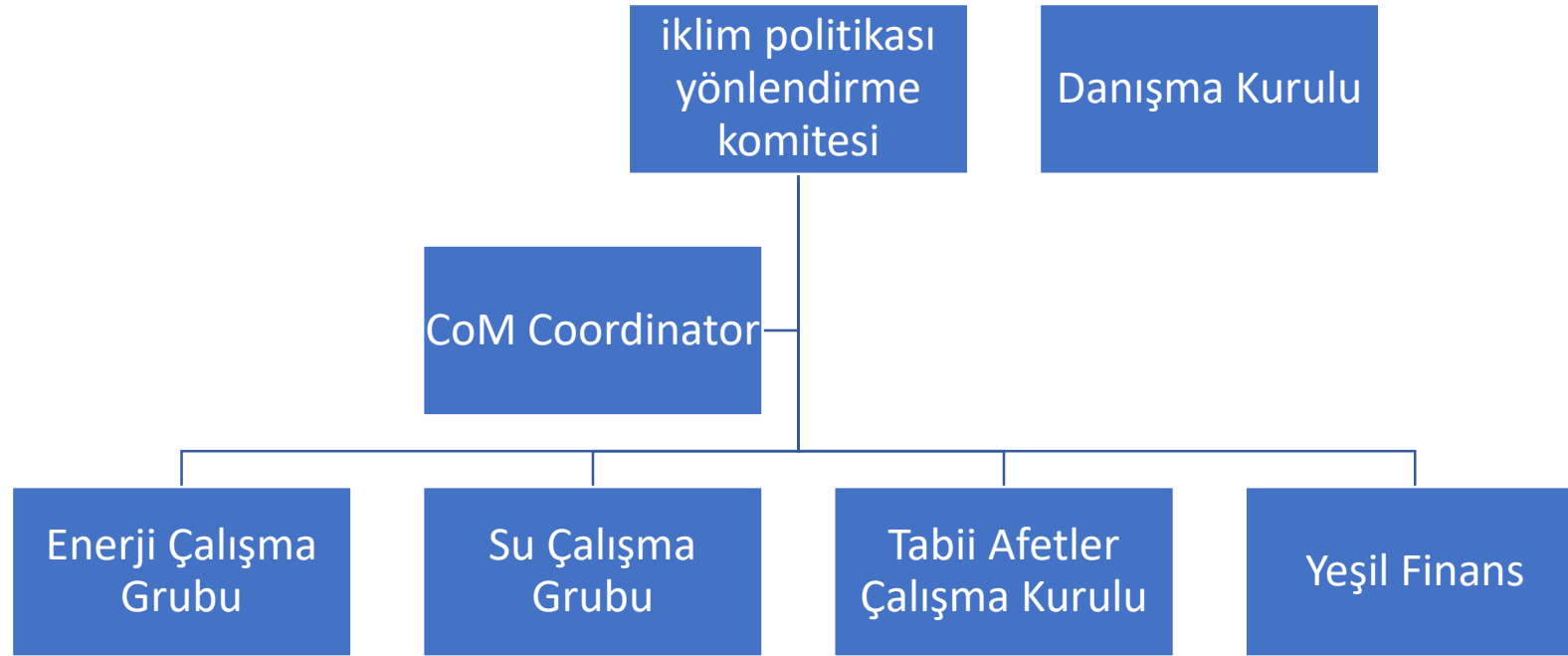
**ENSIA**





Avrupa Birliği tarafından finanse  
edilmektedir

# Uyum stratejilerinin tanımlanması



## Yerel Paydaşlar

Yerel yönetimler  
Sivil Toplum Kuruluşları  
Enerji Dağıtım Şirketleri  
Vatandaşlar

## Uluslararası paydaşlar

Başarılı Yerel yönetimler  
• Heidelberg  
CoM  
Energycities



**Bornova**  
Belediyesi



**YASAR**  
UNİVERSİTESİ



**Heidelberg**



**ENSIA**





Avrupa Birliği tarafından finanse  
edilmektedir

# Paydaşların Katılımı



Pek çok paydaş ve  
vatandaşın  
katılımıyla daha  
kapsamlı bilgi



Geniş fikir birliği  
planın kabulünü ve  
etkinliğini



Katılım duygusu  
uzun vadede  
sürdürülebilirliği  
sağlar



Dış paydaşlardan  
güçlü destek  
alınabilir



**Bornova**  
Belediyesi



**YASAR**  
UNIVERSITESI



**Heidelberg**



**ENSIA**





Avrupa Birliği tarafından finanse edilmektedir

# Paydaşların Katılımı



**Bornova**  
Belediyesi



**YASAR**  
UNIVERSİTESİ



**Heidelberg**



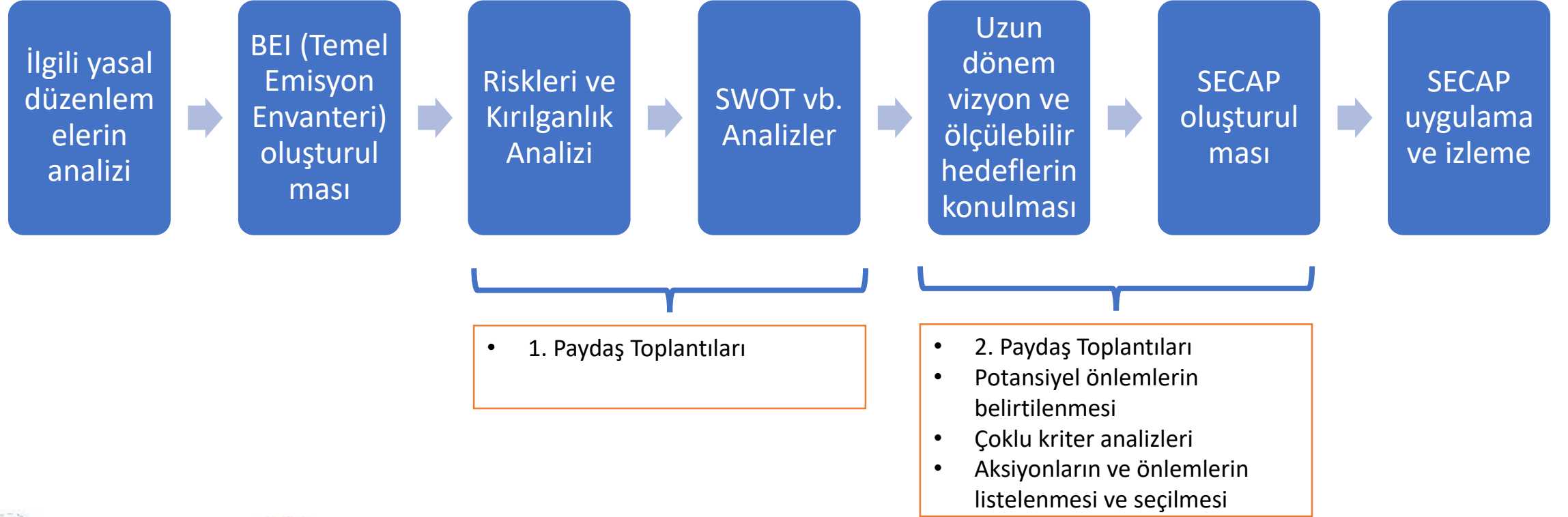
**ENSIA**





Avrupa Birliği tarafından finanse edilmektedir

# SCAP SÜRECİ





Avrupa Birliği tarafından finanse  
edilmektedir

# SECAP – Uygulama (Finans)

Paylaşılan yönetim fonları	Avrupa Finansman Programları	Teknik yardım ve danışmanlık desteği	Finansal Kurum Araçları	Alternatif Finansman Programları
Uyum Fonu	Avrupa Bağlantı Tesisi (CEF)	Avrupa Enerji Verimliliği Fonu – Teknik Yardım Tesisi (eeef - TAF)	EIB – Belediye Çerçeve Kredileri	Vatandaş Kooperatifleri
EAFRD - Kırsal Kalkınma için Avrupa Tarım Fonu	AB yenilenebilir enerji finansman mekanizması	Adil Geçiş Platformu	InvestEU Fonu	Kitle finansmanı
EMFAF - Avrupa Denizcilik, Balıkçılık ve Su Ürünleri Fonu	Ufuk Avrupa	LIFE Teknik Yardım Projeleri	Kamu Sektörü Kredi İmkanı	Enerji Performans Taahhüdü
ERDF - Avrupa Bölgesel Kalkınma Fonu	İnovasyon Fonu	InvestEU Danışma Merkezi		Yeşil belediye tahvilleri
ESF+	URBACT IV			Fatura finansmanı
Adil Geçiş Fonu	LIFE			Döner kredi fonları
	Bölgesel İşbirliği			Uygun krediler, garantiler







Avrupa Birliği tarafından finanse  
edilmektedir

# SECAP CoM gereklilikleri

	Üyelik	Aksiyon planı	İzleme	
	Üyelik yılı	2 yıl içinde	4 yıl içinde	6 yıl içinde
Strateji	0	√	√	√
Aksiyon planı dokümanlarının yüklenmesi	0	√	0	0
Emisyon envanteri	0	√ (BEI)	0	√ (MEI)
Risk ve Kırılgnlık analizi	0	√	√	√
Azaltım aksiyonları	0	√ (En az 3 aksiyon)	√	√
Uyum aksiyonları	0	0	√ (En az 3 aksiyon)	√
Enerji yoksulluğu aksiyonları	0	0	√ (En az 1 aksiyon)	√



# SECAP Takvimi



Avrupa Birliği tarafından finanse  
edilmektedir

	2023		2024									
	Kasım	Aralık	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>AKTİVİTELER</b>												
<b>Hazırlık Çalışmalarının Yürütülmesi</b>												
Temel Emisyon Envanteri (BEI) Riskler ve Kırılabilirlik Raporu												
Sürdürülebilirliğe İlişkin Personel ve Kamu Algısı Kamuoyunun Perspektifinin belirlenmesi												
<b>Heidelberg ile Deneyim Paylaşımı Faaliyetleri</b>												
<b>Kapasite Geliştirme ve Farkındalık Artırma Faaliyetleri</b>												
Bornova Belediyesi (Personel, Yönetici, Politika Yapıcılar)												
Vatandaşlara Yönelik Farkındalık Artırıcı Faaliyetler (çocuklar, gençler, gençlik çalışanları ve kadınlar)												
Paydaşlarla Sektörel Çalıştaylar (Yerel Yönetimler, KOBİ'ler, Odalar, STK'lar, Yükseköğretim Kurumları)												
<b>Heidelberg Örneğine Dayalı Sürdürülebilir SECAP Uygulamasının Geliştirilmesi</b>												
Enerji Altyapısı Ön Fizibilite Çalışmaları												
SECAP Uygulama Yol Haritası ve Kılavuzu												
SECAP Uygulama Yol Haritası ve Kılavuzu												





Avrupa Birliği tarafından finanse  
edilmektedir

# Teşekkürler



**Bornova**  
Belediyesi



**YASAR**  
UNIVERSİTESİ



**Heidelberg**



**ENSIA**

