

2021/12

TESEV
DEĞERLENDİRME
NOTLARI

**Büyükşehir Belediyelerinin
Çevre Koruma ve
İklim Değişikliği Bütçeleri:
2021 Yılı İçin
Bir Değerlendirme**

TESEV Değerlendirme Notları, TESEV'in çalışma alanlarındaki konulara ilişkin farklı bakış açıları ve önerileri kamuoyuyla paylaşmayı hedeflemektedir.





Kamu Harcamalarını İzleme Platformu

Nurhan Yentürk (Bilgi Üniversitesi Sivil Toplum Çalışmaları Merkezi)

Yasemin Sayıbaş Akyüz (Bodrum Kent Konseyi)

Yakup Kadri Karabacak (Düşünce Suçuna(!?) Karşı Girişim)

Işık Baştuğ (Kadıköy Belediyesi İklim Elçileri)

Gökçen Bayram (Yeşil Düşünce Derneği)

Özüm Çelik (Yeşil Düşünce Derneği)

Meltem Düzel Ayrıl (Yeşil Düşünce Derneği)

Yağız Eren Abanus (Yeşil Düşünce Derneği)

Burcu Genç (Yeşil Gelecek Derneği)

Simin Kışınbay (Yeşil Gelecek Derneği)

Ece Baykal Fide (Yokoluş İsyanı)

Kentlerin küresel ısınma ve iklim krizi ile mücadelede önemli işlevler yerine getirebilecekleri tartışılmakta ve bu nedenle hem sera gazlarının azaltılması hem de değişen iklime uyum sağlanması konularında öncü olabilecekleri belirtilmektedir. Avrupa'da yaklaşık 600, dünya genelinde ise 9.400 farklı ölçekteki kent iklim değişikliğine karşı azaltım ve uyum tedbirlerini uygulamaya koymuş durumdadır. Azaltım ve uyum amacına yönelik olarak Türkiye'den birçok büyükşehir belediyesinin dâhil olduğu büyük kentlerin uluslararası iş birlikleri yaptıkları bilinmektedir.

Bu çalışmada öncelikle, en yüksek harcaması olan 14 büyükşehir belediyesinin (BB) ve bağlı kurumlarının (BK, su ve kanalizasyon idareleri ve ulaşım idareleri) 2021 performans programlarındaki çevre koruma ve iklim değişikliği (ÇKİD) ile ilgili hedeflerinin, azaltım, uyum, atık ve diğer çevre hedefleri altında sınıflandırılması¹ ve bu hedeflere ayrılan bütçenin incelemesi amaçlanmaktadır. Bu incelemede ayrıca, 14 büyükşehir belediyesinin azaltım, uyum, atık gibi hedeflerine yönelik ayrılan bütçelerin artıları ve eksileri bir arada değerlendirilerek ve ayrılan bütçelerin artırılması/azaltılması gereken alanlara ilişkin somut politika önerileri geliştirilecektir.



Son birkaç yıldır tanık olduğumuz ani değişen ve şiddetli iklim koşulları, kentlerde hasar ve can kaybına yol açan aşırı yağış, fırtına ve dolular, orman yangınları, sel afetleri, bunların sonucu olarak ortaya çıkan can ve mal kayıpları, doğal hayatın tahribi, gıda ve su krizi, büyükşehir belediyelerinin, sera gazı salınımını azaltacak ve iklim krizine dirençliliklerini artıracak hedefler koymalarını ve bu hedeflere yönelik bütçelerini artırmaları için önemli uyarılardır.

Oluşturulan bu sınıflandırmaya bağlı olarak, en yüksek bütçeli 14 büyükşehir belediyesinin ve bağlı kurumunun 2021 yılı performans hedefleri teker teker incelenerek kodlanmış ve performans hedefleri yukarıda belirtildiği gibi dört hedef altında kümelenmiştir. Bu yöntemin bazı kısıtları bulunmaktadır: Büyükşehir belediyeleri bazı ulaşım, yenilenebilir enerji gibi hizmetlerini ortak oldukları A.Ş.'ler aracılığıyla sürdürmektedirler. Bu şirketler performans programı, faaliyet raporu gibi kamu kurumlarının yayımlaması gerekli olan belgeleri yayımlamamaktadırlar ve bu şirketlerin faaliyetlerinin kamu hizmeti kadar kar amacına yönelik olmaları söz konusu olmaktadır. Çalışmanın ikinci önemli kısıtı sınıflandırmanın sadece 2021 performans hedefleri üzerinden yapılmış olmasıdır. Dolayısıyla bazı BB ve BK'nın önceki yıllarda yapmış oldukları harcamalar ile karşılaştırma yapmak bu çalışmada mümkün olmamaktadır.

Öncelikle büyükşehir belediyelerinin toplam bütçeleri içinden ÇKİD ile ilgili ayırdıkları bütçenin vurgulanmasında yarar vardır:

14 büyükşehir belediyesinin toplam ÇKİD bütçeleri ve bunların 2018-2021 yılları arasındaki değişimi KAHİP, 2021 İzleme Raporu'nda yer almaktadır². Buna göre, 14 BB ve BK'nın ÇKİD bütçeleri 2021 yılı için 23,5 milyar TL civarındadır ve toplam bütçelerine oranı ise ortalama % 23 ile sınırlıdır. Bu bütçenin 2018 yılından itibaren cari fiyatla artış gösterdiği görülmekte; ancak 2018 sabit fiyatı ile incelendiğinde, 2018-2020 yılları arasında bir artıştan söz edilemezken, 2021 yılında azalma olduğu görülmektedir. Son birkaç yıldır tanık olduğumuz ani değişen ve şiddetli iklim koşulları, kentlerde hasar ve can kaybına yol açan aşırı yağış, fırtına ve dolular, orman yangınları, sel afetleri, bunların sonucu olarak ortaya çıkan can ve mal kayıpları, doğal hayatın tahribi, gıda ve su krizi, büyükşehir belediyelerinin, sera gazı salınımını azaltacak ve iklim krizine dirençliliklerini artıracak hedefler koymalarını ve bu hedeflere yönelik bütçelerini artırmaları için önemli uyarılardır. Çevre koruma ve iklim değişikliği ile mücadele konusuna ayrılan bütçenin enflasyon karşısında erimesi kabul edilemez.

Tablo 1: Büyükşehir Belediyesi Ve Bağlı Kurumları ÇKİD ile İlgili Bütçelerin Dağılımı (%)

	Azaltım	Uyum	Atık	Diğer
Gaziantep BB ve BK	46	39,5	14	0,5
Antalya BB ve BK	39	19	40	1
Ankara BB ve BK	32,5	40	27	0,5
İstanbul BB ve BK	30	28	38	4
Mersin BB ve BK	24	28	38	10
Bursa BB ve BK	21	55	14	10
Kocaeli BB ve BK	12	39	48	1
Kayseri BB ve BK	11	62	25	2
Balıkesir BB ve BK	11	58	28	28
İzmir BB ve BK	10	48	38	4
Manisa BB ve BK	7,5	39	52,7	0,88
Konya BB ve BK	4	44	41	11
Adana BB ve BK	3	60	23	14
Muğla BB ve BK	0,77	39	59,8	0,44

Kaynak: www.kahip.org, Gösterge 7

Tablo 1’de 14 büyükşehir belediyesinin ve bağlı kurumlarının ÇKİD bütçelerinin içindeki azaltım, uyum, atık ve diğer çevre hedeflerinin payları, azaltım hedefinin payına göre büyükten küçüğe dizilmiş olarak verilmektedir. 2021 performans programının incelenmesinden elde edilen sonuçlara göre; 2021 bütçesi içinde, toplam ÇKİD bütçesi içinde azaltıma % 20’nin üzerinde pay ayıran büyükşehirlerin başında Gaziantep BB ve BK gelmektedir.

Bu büyükşehri Antalya, Ankara, İstanbul, Mersin ve Bursa izlemektedir. Bunlar arasından azaltım payı büyük olmakla beraber örneğin Ankara, Mersin ve Bursa’nın azaltım payı, uyum payından daha düşüktür. Antalya, İstanbul ve Mersin’in azaltım payı ise atık için ayrılan paydan daha düşüktür. Dolayısıyla Gaziantep incelenen tüm büyükşehirler arasında azaltım payı en büyük olan; aynı zamanda azaltıma, hem uyum hem atık bütçesinden daha çok pay ayıran tek büyükşehir belediyesi olarak karşımıza çıkmaktadır.

Azaltım

Küresel ısınmaya ve iklim krizine önemli etkisi olan kentlerin, azaltım hedeflerinin daha önemli bir paya sahip olması beklenmelidir. İncelenen 14 BB ve BK'nın 13'ünün performans hedefleri içinde azaltım için ayırdığı payın, uyum ya da atık hedeflerinden düşük olması olumsuz bir durum olarak dikkat çekicidir.

Tablo 2'de büyükşehirlerin, azaltım hedeflerinin hangi alanlarda olduğu incelenmektedir. Azaltım hedeflerinin alanları arasında raylı sistem ve bisiklet yolu gibi ulaşım kaynaklı azaltım hedefleri, yenilenebilir enerji üretimi, yenilenebilir enerji kullanımı ve enerji verimliliği, tarımsal ve hayvansal azaltım ve azaltım yönetimi gibi alanlar yer almaktadır³.

Tablo 2: 14 Büyükşehir Belediyesi, 2021 Performans Programı Azaltım Bütçeleri (TL)

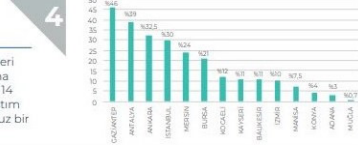
	Toplam İçinde Azaltım Payı (%)	Raylı Sistem ve Bisiklet Yolu Bütçe (TL)	Yenilenebilir Enerji Üretim (TL)	Yenilenebilir Enerji Kullanımı Enerji Verimliliği (TL)	Tarımsal Azaltım (TL)	Hayvansal Azaltım (TL)	Azaltım Yönetimi (TL)	Toplam
Gaziantep BB ve BK	46	6.233.902	243.950.000	12.153.902				262.337.804
Antalya BB ve BK	39	423.000.000	1.000.000	10.500.000				434.500.000
Ankara BB ve BK	32,5	551.300.000	500.000	373.150.000		500.000	2.000.000	927.450.000
İstanbul BB ve BK	30	2.688.096.600	711.000	403.259.727			967.200	3.093.034.527
Mersin BB ve BK	24	26.000.000	691.000	132.297.000	921.000	7.188.910	1.000.000	168.097.910
Bursa BB ve BK	21	104.701.000	374.400				710.400	105.785.800
Kocaeli BB ve BK	12	124.350.000	9.094.614	7.680.000				141.124.614
Kayseri BB ve BK	11	41.800.000	30.000	7.473.200				49.303.200
Balıkesir BB ve BK	11		7.838.546	36.855.496	400.000	190.000	107.000	45.391.042
İzmir BB ve BK	10	215.833.000	17.700.000	15.591.999	9.806.000	0	2.507.000	261.437.999
Manisa BB ve BK	7,5		24.481.831	13.717.240				38.199.071
Konya BB ve BK	4	20.000.000	1.000.000	195.000	1.700.000			22.895.000
Adana BB ve BK	3	37.320.000		500.000				37.820.000
Muğla BB ve BK	0,77			1.400.000		300.000	895.000	2.595.000
Toplam 14 BB ve BK		4.238.634.502	307.371.391	1.014.773.564	12.827.000	8.178.910	8.186.600	5.589.971.967
İstanbul Hariç Toplam		1.550.537.902	306.660.391	611.513.837	12.827.000	8.178.910	7.219.400	2.496.937.440

Kaynak: www.kahip.org, Gösterge 7



ÇKİD BÜTÇESİ İÇİNDE AZALTIM HEDEFLERİNİN PAYI

14 büyükşehir belediyesi ve bağlı kurumlarının 2021 performans hedefleri azaltım, uyum, atık ve diğer çevre açısından sınıflandırıldığında azaltıma ayrılan payın en düşük kalemi olduğu görülmektedir. İncelenen 14 büyükşehirin Gaziantep hariç 13'ünün performans hedefleri içinde azaltım için ayırdığı payın, uyum ya da atık hedeflerinden düşük olması olumsuz bir durum olarak dikkat çekicidir.



Küresel ısınma ve iklim krizine önemli etkisi olan kentlerin emisyon azaltım hedeflerinin payı artmalıdır sahip olması beklenmelidir.

Kaynak: KAHİP İnfografik

Tablo 2'den görülen en büyük sonuç, zaten ÇKİD içinde düşük paya sahip azaltım hedefleri bütçesinde, en önemli payın raylı sisteme ayrılmış olmasıdır. Bir başka deyişle, Tablo 2'nin son iki satırından da anlaşılacağı gibi, 14 BB ve BK için toplam 5 milyar 590 milyon TL olan azaltım bütçesinin 4 milyar 239 milyon TL'si raylı sistem için kullanılmaktadır. Ayrıca, 14 BB ve BK'nın içinden 9 BB ve BK'da azaltım hedefi bütçesinin tamamına yakınının raylı sisteme gittiği görülmektedir. Raylı sisteme geçiş, büyükşehirler için azaltım hedefine hizmet etmekten çok ulaşım hedefine hizmet etmektedir. Dolaylı olarak tabii ki karbon emisyon azaltımı için raylı sistem ulaşım ağının önemli olduğu vurgulanmalıdır. Ancak, elektriğin fosil yakıtlardan üretilmiş olabileceği dikkate alındığında, raylı sistemin azaltım hedefine oldukça dolaylı bir katkısının olduğu anlaşılmaktadır. Raylı sistem dışında diğer azaltım alanlarına bütçe ayrılmalıdır.

Çok az büyükşehirde (Antalya, İstanbul, İzmir, Kocaeli, Konya, Mersin) düşük bütçeli bisiklet yolu bütçesi bulunmaktadır. 2021 performans programları incelendiğinde, bu büyükşehirlerin bisiklet yolu için ayırdıkları

23 milyon 206 bin TL gibi küçük bir bütçeleri olduğu görülmektedir. Büyükşehirlerin bisiklet yolu bütçelerini artırmaları ve teşvik etmeleri azaltım hedefleri üzerinde net olarak olumlu bir etki yaratacaktır.

Gaziantep ve Manisa azaltım bütçesinin içinden önemli bir kaynağı güneş enerjisi santralleri için ayırmıştır. Gaziantep azaltım bütçesinin % 93'ünü yenilenebilir enerji santrallerinin kurulması için kullanılmaktadır. Benzer şekilde Manisa azaltım bütçesinin % 64'ünü güneş enerjisi santrali kurulması için ayırmıştır. İncelenen birçok büyükşehir için güneş enerjisi santrallerinin kurulmasının uygun iklim koşulları nedeniyle çok kolay olacağı vurgulanabilir. Büyükşehirlerin çoğu güneş enerjisine, İzmir, Mersin ve Muğla çamurdan enerji üretimine, Bursa metan gazından enerji üretimine küçük bütçeler ayırmıştır. Ayrılan bu bütçeler artırılmalıdır. Çöp gazından enerji üretimi büyükşehirlerin gündemine girmemiştir. Yüksek nüfuslu büyükşehirlerde çöp ayrıştırma ve çöp gazından enerji üretimi önemli bir enerji kaynağı olabilir. Bu hedefin olması en önemli eksikliklerden biridir.

Belirtmeliyiz ki çöpten enerji üretimi vahşi yakma yoluyla değil; sürdürülebilirlik, dōngüsel ekonomi ve sıfır atık prensiplerine uygun olarak gerçekleştirilmelidir.

Ankara, İstanbul, Mersin ve Balıkesir'in yenilenebilir enerji kullanımı ve enerji verimliliği ile ilgili diğer belediyelere göre daha büyük bütçeleri bulunmaktadır. Düşük emisyonlu otobüsler ile ulaşımın sağlanması, belediye binalarında ve belediyeye ait park, bahçe ve işletmelerde enerjinin verimli kullanımı, çeşitli alanlarda elektrik giderlerinin azaltımı, arıtma tesislerinde, otobüslerin temizliğinde ve benzeri ihtiyaçlarda yenilenebilir enerji kullanımı, bu büyükşehirlerin hedefleri arasında yer almaktadır. Diğer büyükşehirlerde de yenilenebilir enerji kullanımı ve enerji verimliliği için bütçe ayrıldığı görölmektedir ancak, Tablo 2'den anlaşılaçağı gibi bunların bütçeleri çok küçüktür. Bu alana bütçe ayrılması ayrılan bütçelerin artırılması çok önemlidir. Yenilenebilir enerji kullanımı ve enerji verimliliği, aslında, insan sermayesinin geliştirilmesi ve bilinçlendirilmesi ile büyük sıçramalar sağlanabilecek bir hedeftir.

Büyükşehirlerin yakın çevrelerinde var olan tarım faaliyetlerinin desteklenmesinin, halka şehir tarımcılığına yönelik teşvik ve eğitimlerin sağlanması -özellikle uzaktan taşımanın neden olduğu fosil yakıt kullanımını bertaraf edeceği için- azaltıma

katkısı olduğu düşünölebilir. Bu nedenle, uzaktan taşımayı azaltacak kent tarımcılığına da azaltım hedefleri içinde, yenilenebilir enerji kullanımı ve verimliliği alanında yer verilmiştir. Bu çerçevede, 2021 yılı için, örneğin köylü pazarı kurmak, üreticiye eğitim ve destek vermek (Ankara, Gaziantep, İzmir, İstanbul, Kayseri, Kocaeli, Konya, Mersin, Muğla), jeotermal ve güneş enerjisine dayalı seracılık yapmak (Ankara, Balıkesir, İzmir) gibi alt alanlara bütçe ayrılmadığı görölmektedir. Güneş enerjisinin tarımsal üretimde kullanılmasına daha çok bütçe ayrılması gereklidir. Jeotermal enerji yenilenebilir enerji türleri arasında kabul edilse de çıkarılması sırasında tatlı su kaynaklarıyla karışması; çıkarıldıktan sonra ortaya çıkan kimyasal gazların toprağın altına re-enjeksiyon yöntemiyle geri gönderilmemesi durumunda çevreye zarar verebilmektedir⁴. Bu nedenle bu enerjinin üretim ve kullanım ve denetlenmesinde evre halkının, ilgili STK'ların ve konu ile ilgili bilim insanların görüşlerine önem verilmelidir.

Bunların dışında azaltım hedefli tarım ve hayvancılık faaliyetleri çok belirgin özellikler taşıyan faaliyetler olmak zorundadır. Organik tarım uygulamaları ve tarımda kompost uygulamalarına verilen destek, metan gazı salınımını azaltacak hayvanların yem ve ırk verimliliğini geliştirecek hayvancılık uygulama ve destekleri bu kapsamda örnek verilebilir⁵.

➔ **İklim eylem planı bir kez yapıldıktan sonra bir süre yeniden bütçe ayrılması gerekmeyen bir hedef olarak değerlendirilmektedir. Oysa, iklim eylem planının içselleştirilmesi, uygulanması ve yaygınlaştırılması için bütçede her yıl, sera gazının ölçümü ve güncellenmesi konusunda kaynak ayrılması önemlidir.**

Bu konuda milyon TL mertebesinde bütçe ayıran üç büyükşehir İzmir, Konya ve Mersin'dir. Tablo 2'de Ankara, Balıkesir, Muğla'nın çok küçük de olsa tarımsal azaltıma ve hayvansal azaltıma yönelik bütçeleri dikkat çekmektedir. Diğer sekiz büyükşehir belediyesinde ise bu başlığa hiç bütçe ayrılmamıştır. Tarımsal üretime katkıda bulunan ve hayvancılık yapan orta büyüklükteki kentlerin tarım ve hayvancılıkta metan gazı salınımını azaltacak tedbirlere yönelik bütçe ayrımları, tarımda kompost uygulamaları ve organik tarımcılığı desteklemeleri önemlidir.

Tablo 2'de yer alan azaltım yönetimi, iklim değişikliği eylem planlarının yapılması, yaygınlaştırılması ve sera gazı ölçüm çalışmaları gibi hedeflere ayrılan bütçeleri kapsamaktadır. Azaltım yapabilmek için öncelikle sera gazı salınımının ölçülmesi ve eylem planı yapılmış olması gerekli olduğundan; bu hedef azaltım hedefinin altına yerleştirilmiştir. İklim eylem planı bir kez yapıldıktan

sonra bir süre yeniden bütçe ayrılması gerekmeyen bir hedef olarak değerlendirilmektedir. Oysa, iklim eylem planının içselleştirilmesi, uygulanması ve yaygınlaştırılması için bütçede her yıl, sera gazının ölçümü ve güncellenmesi konusunda kaynak ayrılması önemlidir. Sadece yedi büyükşehirde azaltım yönetimi bütçesi olması dikkat çekicidir. Bilindiği gibi, BM nezdinde, Belediye Başkanları İklim Sözleşmesi (Compact of Mayors) 2014 yılında imzalanmıştır. Bu sözleşmeye çalışmamızda incelenen 14 belediyeden 9 büyükşehir belediyesi imza atmış durumdadır. Bunlar Adana, Antalya, Bursa, İstanbul, Gaziantep, İzmir, Kocaeli, Mersin ve Muğla büyükşehir belediyeleridir. Sera gazı envanteri, azaltım hedefi, yerel iklim eylem planı ve izleme mekanizması, sözleşmenin uygulanmasına yönelik göstergeler olarak belirtilmiştir⁶. Ancak bu göstergeler arasında iklim değişikliği ile mücadele için belediyelerin ayırdıkları kaynağın izlenmesi yer almamaktadır.

Tablo 3: 14 Büyükşehir Belediyesi, 2021 Performans Programı Uyum Bütçeleri (TL)

	Toplam ÇKİD Bütçesi İçinde Uyum Payı (%)	İçme Suyu Tesis Yapım	Tarımsal Sulama Tesis Yapım	Su/Sulama Tesis İşletim ve Bakım	Yeşil Alan ve Yutak (Çim Dahil)	Yağmur Suyu Kazanım	Su Verimliliği	Uyumlu Tarım ve Hayvancılık	İklim Erken Uyarı/Sel Taşkın	Toplam
Kayseri BB ve BK	62	74.044.000	5.500.000	104.418.000	82.323.500		2.200.000	2.586.800		271.072.300
Adana BB ve BK	60	330.550.000		149.100.000	186.517.000		10.250.000			676.417.000
Balıkesir BB ve BK	58	9.442.235		114.853.849	108.042.369		3.638.131	5.613.000		241.589.584
Bursa BB ve BK	55	30.958.301	19.769.162	25.354.088	188.208.000		9.963.615		2.145.531	276.398.697
İzmir BB ve BK	48	240.827.033		299.809.000	517.278.000	113.144.556	6.401.500	32.876.000	50.637.223	1.260.973.312
Konya BB ve BK	44	49.575.000		73.700.000	119.609.000		870.000		280.000	244.034.000
Ankara BB ve BK	40	758.253.000	2.000.000	266.101.000	94.100.000		8.140.000	7.500.000		1.136.094.000
Gaziantep BB ve BK	39,5	122.585.000		90.000	79.050.000		24.000.000			225.725.000
Kocaeli BB ve BK	39	210.871.832	2.050.000	192.700.833	50.163.000		7.386.341	900.000	796.675	464.868.681
Manisa BB ve BK	39	119.641.895	3.540.389	5.716.931	10.168.311		6.033.939	2.105.291	50.415.656	197.622.412
Muğla BB ve BK	39	2.680.000		118.047.000	6.250.000				4.300.000	131.277.000
İstanbul BB ve BK	28	708.489.566		615.876.596	1.074.813.170		233.065.838	66.434.120	235.060.623	2.933.739.913
Mersin BB ve BK	28	59.013.500	10.809.800	34.072.588	28.042.500		65.389.000			197.327.388
Antalya BB ve BK	19	192.350.000		5.610.000	14.120.000		6.000.000			218.080.000
Toplam 14 BB ve BK		2.909.281.362	43.669.351	2.005.449.885	2.558.684.850	113.144.556	383.338.364	118.015.211	343.635.708	8.475.219.287
İstanbul Hariç Toplam		2.200.791.796	43.669.351	1.389.573.289	1.483.871.680	113.144.556	150.272.526	51.581.091	108.575.085	5.541.479.374

Kaynak: www.kahip.org, Gösterge 7

Uyum

Bizim çalışmamızda ortaya çıkan sonuca göre, Tablo 2’de görüldüğü gibi, imzacı olan büyükşehirlerden Adana, Antalya, Gaziantep ve Kocaeli 2021 performans programlarında bir bütçe ayırmamıştır. Ankara ve Balıkesir ise sözleşmeyi imzalayan büyükşehirler arasında olmamalarına rağmen bütçe ayırmışlardır.

Tablo 3’ten 14 büyükşehir ve bağlı kurumlarının uyum hedeflerinin hangi alanlarda yoğunlaştığı izlenebilir. Tablo 3’ün son satırlarına bakıldığında toplam 14 BB ve BK’nın uyum hedefi için ayırdıkları bütçedeki en önemli payın, içme suyu tesisi yapımına yönelik olduğu görülebilir.

İçme suyu temini, büyükşehir belediyelerinin bağlı kurumlarından olan su kanalizasyon dairelerinin yerine getirdiği geleneksel hizmetlerin başında gelmektedir. Su temini, küresel ısınma ve iklim krizi ile artan kuraklık ve su kıtlığı dikkate alındığında uyum hedefi ile ilgili önemli bir alandır. İçme suyu tesisi yapımı, tarımsal sulama tesisi yapımı ve bu sulama tesisi ve içme suyu tesislerinin işletilmesi bir arada düşünüldüğünde, toplam uyum bütçesinin % 60'ının tesis yapımı ve işletilmesi ile ilişkili olduğu görülmektedir.

Sulama dışında kalan bütçeden en büyük payı yeşil alanlar almaktadır. Yeşil alanların özellikle karbon yutağı işlevi ön plandadır. Ancak 14 büyükşehir belediyesi faaliyet raporları incelendiğinde, çim ekimi ve bakımının önemli bir faaliyet olduğu görülmektedir. Oysa çim aşırı su isteyen bir örtücüdür ve uyum harcamalarındaki payı ayrıştırılmamaktadır. O nedenle bu alandaki bütçelerin uyum karşıtı olabilecek bir hedef içerdiği akılda tutulmalıdır. Büyükşehir belediyeleri, az su isteyen, yörenin doğasına uygun yer örtücülere geçmeli ve çim ekiminden vazgeçmelidirler. Geleneksel çayır çimen ile aşırı su tüketiminin önüne geçilmelidir. Şehir ormanları performans hedefleri içinde özel olarak belirtilmemiştir. Şehir ormanları için bütçe eklenmelidir.

Biyçeşitliliğin ve endemik türlerin korunması, zararlılarla biyolojik mücadele yeşil alan ve yutak alanına dahil edilmiştir. Biyçeşitliliğin ve endemik türlerin korunması hedefleri arasında Ankara, Balıkesir, İstan-

bul ve İzmir büyükşehir belediyeleri bütçe ayırmıştır. İzmir, Kayseri ve Mersin'de, zararlılarla mücadelede biyolojik yollarla yapıldığı anlaşılan bütçeleri bulunmaktadır. Büyükşehirler çok kısıtlı bütçe ayrıldığı görülen biyçeşitlilik ve endemik türlerin korunması ve zararlılarla biyolojik mücadele alt alanına bütçe ayırmalıdır.

Yağmur suyu, İzmir hariç büyükşehirlerin tümünde, kanalizasyon idarelerinin bir görevi olarak, kanalizasyon sistemine dahil edilme için yapılan tesislerin içinde yer almaktadır. İklim değişikliğine uyum çerçevesinde amaç, yağmur suyunun depolanıp yeniden kullanımının sağlanmasına bütçe ayrılmasıdır. İklim krizine bağlı olarak kuraklık tehdidi, su ve gıda güvenliği çerçevesinde, yağmur hasadı, şehirlerin mutlaka başvurması gereken bir uygulamadır ve büyükşehir belediyelerinin gündemine girmelidir.

Su verimliliği alanı, incelenen 14 büyükşehirin bütçe ayırdığı bir alandır. Ancak, İstanbul, Mersin ve Gaziantep dışında su verimliliği için ayrılan bütçeler çok düşüktür. Suyun verimli kullanımı, bir yandan neredeyse incelenen tümü büyükşehir belediyesinin başvurduğu kaçak ve kayıpların izlenmesi gibi teknik ve SCADA gibi yazılım yatırımlarını gerektirirken, diğer yandan vatandaş ve belediye çalışanlarına yönelik eğitim ve bilinçlendirmeyi içerdiği için daha düşük bütçe ile önemli sonuçlar alınabilecek bir alandır. Su verimliliği alanı, deniz suyunun tuzsuzlaştırılması alt alanını da içermektedir.



ÇKID BÜTÇESİ İÇİNDE UYUM HEDEFLERİNİN PAYI

14 büyükşehir belediyesi ve bağlı kurumlardan 10 tanesi uyum için ÇKID bütçesinin %40'ından fazlasını ayırmaktadır. Kayseri, Adana, Balıkesir ve Bursa ÇKID Bütçelerinin %50'den fazlasını uyum için ayırmaktadırlar.



Kaynak: KAHİP İnfografik

Bu hedef sadece İzmir Büyükşehir Belediyesinin 2021 performans programında yer almaktadır. Deniz suyunun tuzsuzlaştırılması diğer bir deyişle “desalinasyon” uygulamaları iklim kriziyle mücadele ve sürdürülebilirlik açısından istenmeyen etkilere de yol açabilecek uygulamalardır. Bu uygulamanın her bölgenin kendi şartları dahilinde düşünülmesi, sürdürülebilirlik kriterlerine uyması önemlidir⁷. Kıyı şeridinde olan büyükşehir belediyelerinde dikkate alınması önerilen bir hedeftir. Ancak bundan önce su tasarrufu, yağmur suyu hasadı gibi yöntemler benimsenmelidir.

Tarımsal sulama tesisi yapımına 2021 hedefleri içinde yer veren 6 büyükşehir olduğu Tablo 3'ten görülmektedir. Tarım sektörünün en çok su tüketen sektörlerin başında geldiği bir gerçektir. Tarım arazilerinin sulanmasında vahşi sulama yöntemleri yerine damla sulama gibi daha az suyun kullanıldığı yöntemlere geçilmeli ve teşvik edilmelidir. Vahşi sulamaya dayalı tarımsal sulama tesisi yapılmasına bütçe ayrılmamalıdır. Damlama sulamanın park ve bahçelerde de kullanılması önemlidir. Bu konuda, 2021 Performans Programında hedefi olan tek büyükşehir belediyesi Manisa'dır.

Tablo 3'te yer alan önemli bir uyum hedefi, uyumlu tarım ve hayvancılığa ayrılan bütçe ile ilgilidir. Sıcağa uyumlu tarım uygulamalarına destek, erozyon, çölleşme ve kuraklıkla mücadele gibi alt alanlar uyumlu tarım alanı içinde ele alınmıştır. Ayrıca, toprak verimliliğinin artırılması, uyumlu hayvancılık için verilen destekler ve hayvan sağlığının korunması, uyumlu tarım ve hayvancılık alanı altında yer almaktadır. Tablo 3'te görüldüğü gibi, sadece yedi büyükşehir belediyesinde bu geniş başlığa cevap verecek hedefler olduğu görülmektedir. Orta büyüklükte ve tarımsal üretime eğilimi yüksek olan büyükşehirler açısından iklim krizinin etkilerine karşı tarımsal uyuma yönelik de bütçelerinin artırılması gerekmektedir. Ayrıca, yetiştirilmesinde yoğun miktarda suya ihtiyaç duyulan tarımsal ürünler yerine daha az su isteyen ürünlere yönelik destek sağlanması ve bu konularda bilgi ve eğitimlerin verilmesi yerinde olur. Hayvan sağlığının korunması daha yaygın rastlanan bir hedeftir. Ancak hayvan sağlığı ve hayvancılığın desteklenmesi, yukarıda belirtildiği gibi metan gazını azaltım hedefleriyle el ele gitmesi gereken bir hedef olarak dikkate alınmalıdır.

Atık

Sel ve taşkınlarla mücadele ve iklim uyarı sistemlerine, sıcak dalgalarına ayrılan kaynaklar da uyum hedefi altında ayrı olarak sınıflandırılmıştır. İklim erken uyarı sistemleri, büyükşehirler için kaynak ayrılması gereken bir hedefdir. Taşkınlar ile mücadele ve dere-lerin betonlaştırılmadan ıslahı için kaynak ayrılması önemlidir. Bu alanda bütçe ayrılmış yedi büyükşehir olduğu Tablo 3'ten görülmektedir.

Atık hedefi büyükşehirlerin, özellikle su ve kanalizasyon idarelerinin geleneksel olarak bütçe ayırdıkları hedeflerin başındadır. Tablo 4'ün son iki satırındaki toplamlara bakıldığında sıvı atık tesisi inşasının en büyük harcama olduğu görülmektedir. Sıvı atık tesisi inşası ve bunun içinde yer alan yağmur suyunun kanalizasyona katılması için yapılan inşaatlar en büyük paya sahiptir. İstanbul bu bütçenin üçte birini oluşturmaktadır.

Tablo 4: 14 Büyükşehir Belediyesi, 2021 Performans Programı Atık Bütçeleri (TL)

	Toplam ÇKİD Bütçesi İçinde Azaltım Payı (%)	Katı Atık Tesis Yapımı	Atık Toplama/ Yönetim	Sıvı Atık Tesisi Yapma	Aritma Tesisi Yapımı	Atık Verimliliği/ Geri Kazanımı	Toplam
Muğla BB ve BK	59,8	1.750.000	130.597.000	12.050.000	51.318.000	5.500.000	201.215.000
Manisa BB ve BK	52,7	15.284.970	91.665.919	107.934.343	25.578.232	27.282.801	267.746.265
Kocaeli BB ve BK	48	51.500.000	173.962.335	300.934.079	29.670.623	12.501.744	568.568.781
Konya BB ve BK	41	0	10.000.000	130.100.000	77.050.000	11.000.000	228.150.000
Antalya BB ve BK	40	0	30.620.000	144.404.000	271.550.000	0	446.574.000
İstanbul BB ve BK	38	1.320.811.180	1.308.767.949	1.056.440.000	341.803.652	8.006.633	4.035.829.414
İzmir BB ve BK	38	0	312.330.000	525.009.473	165.044.915	3.512.500	1.005.896.888
Mersin BB ve BK	38	0	231.613.212	39.250.400	2.412.000	315.000	273.590.612
Balıkesir BB ve BK	28	9.197.792	47.126.209	46.050.056	6.121.256	9.412.833	117.908.146
Ankara BB ve BK	27	0	309.071.000	389.822.000	71.360.000	0	770.253.000
Kayseri BB ve BK	25	0	23.103.000	69.426.000	12.355.000	5.640.000	110.524.000
Adana BB ve BK	23	0	29.110.000	203.210.000	28.600.000	0	260.920.000
Gaziantep BB ve BK	14	10.000.000	13.650.000	52.910.000	3.500.000	577.000	80.637.000
Bursa BB ve BK	14	5.932.800	10.673.700	36.979.969	16.809.173	404.400	70.800.042
Toplam 14 BB ve BK		1.414.476.742	2.722.290.324	3.114.520.320	1.103.172.851	84.152.911	8.438.613.148
İstanbul Hariç Toplam		93.665.562	1.413.522.375	2.058.080.320	761.369.199	76.146.278	4.402.783.734

3 milyar TL olan kanalizasyon tesisi inşası 1 milyar TL civarında bir arıtma tesisi bütçesi ile birlikte değerlendirilebilir. İncelenen 14 büyükşehrin, arıtma tesisi yapımına bütçe ayırması önemlidir. Ancak bu tesislerin geleneksel derin deşarj tesisi olmaması, ileri biyolojik arıtma tesisleri olarak planlanmalarının önemi, Marmara denizinde görülen müsilağdan sonra özellikle vurgulanmalıdır. İncelenen performans programlarından, yapılan arıtma tesislerinin, derin deşarj mı yoksa ileri biyolojik arıtma mı olduğu anlaşılmamaktadır. O nedenle her türlü arıtma tesisi inşasına ayrılan bütçeler dikkate alınmış; büyükşehirler arasında, Antalya, İstanbul ve İzmir'in bu konuya önemli bir kaynak ayırdığı görülmüştür. Diğer yandan Ankara, Konya ve Muğla da arıtma tesislerine kaynak ayırmış büyükşehirlerdir.

Katı atık tesisi yapımı, çöp depolama için yapılan inşaatlar, çöp ve diğer katı atık bertarafı tesisi inşaatlarını kapsamaktadır. İstanbul, katı atık tesisi inşaatına 2021 yılında büyük bir bütçe ayırmıştır. İstanbul dışındaki büyükşehirlerin katı atık ile ilgili olarak esas bütçeleri, çöplerin ve diğer atıkların toplanması ile ilgilidir. Diğer büyükşehirlerde katı atık tesisi inşaatına 2021 yılı itibarıyla bir ekleme, iyileştirme yapmak için bütçe ayrılmamıştır.

Tablo 4'te dikkat çeken en önemli alan atık verimliliği ve geri kazanım alanıdır. Bu alanın kapsamında atık ayrıştırma, atık azaltım, yeniden kullanım, sıfır atık kutularının yaygınlaştırılması, atık suların geri kazanımı, atık dönüştürme ve geri kazanım, eğitim, bilinçlendirme ve denetim faaliyetleri gibi atık verimliliği alt alanları yer almaktadır.

Atık verimliliği hedeflerine ne kadar az kaynak ayrıldığı, Tablo 4'ün son satırından görülmektedir. Atık verimliliği alanına ayrılacak bütçenin tüm büyükşehirlerde artırılması ve atık dönüşümünün atık toplamadan daha yüksek bütçe ile hedeflenmesi önemlidir.

Diğer Çevre

Diğer çevre harcamaları toplam ÇKİD harcamaları içinde ortalama % 6 civarında bir bütçe ayrılan hedeftir (Tablo 1). Bu hedef şehirlerin, meydanların, hallerin, kıyıların, plajların temizliğine ayrılan bütçeler, doğa koruma ve çevre bilinci eğitimleri, sokak hayvanlarının bakımı, hava kirliliği ölçümü ve çevre laboratuvarlarına ayrılan bütçeleri içermektedir. Bazı büyükşehirlerin temizlik harcamaları, diğer malzemeler ile birlikte genel mal alımı hedefleri içinde kalmış ve ayrıştırılamamıştır. Ancak performans programlarında yer alan hedefler ayrı ayrı incelendiğinde, büyükşehirlerin, temizlik ve sokak hayvanlarına yönelik bir hassaslıkları olduğu söylenebilir.

Diğer çevre hedefi altında yer alan alanlardan biri farkındalık yaratmak ve eğitimler düzenlemektir. Yerel yönetimler Milli Eğitim Bakanlığının okul müfredatında işlediği iklim değişikliği ve çevre bilinci konusunda yapılan derslerin pekiştirilmesine yönelik etkinlikler düzenleyebilirler. Bu çerçevede çocuklara, gençlere, öğretmenlere ve velilere yönelik belediyelere bağlı merkezler üzerinden doğa koruma, ekoloji ve çevre bilinci ile ilgili farkındalık oluşturulması için faaliyetler düzenlemesine kaynak ayrılmalıdır. Ölçüm ve çevre laboratuvarları ve denetleme faaliyetleri ise bütçe ayrılması gereken alt alanlar olarak karşımıza çıkmaktadır.

Sonuç

Özetle, geçtiğimiz on yıllarda, Türkiye’de, yaşanan kent yoksulluğuna bağlı olarak sosyal belediyecilik alanında gelişme sağlanmıştır. Küresel ısınma ve yaşanan iklim krizinin kentler üzerindeki etkileri ve kentlerin bu krize katkıları birlikte düşünüldüğünde, “yeşil belediyecilik” büyükşehir belediyelerinin gündemine ana-akım olarak girmesi gereken, geç kalınmış acil bir hedeftir. Bu çalışmada, 2021 yılı 14 büyükşehir belediyesinin bütçelerinin işaret ettiği sonuç budur.

[KAHİP 2021 İzleme Raporu’na](#) göre büyükşehirlerin ve bağlı kuruluşlarının ellerindeki toplam bütçenin ortalama % 23’ünü oluşturan ÇKİD bütçesini, ağırlıklı olarak, geleneksel belediyecilik anlayışı içinde yer alan, ulaşım sorununu çözme, su bulma, katı ve sıvı atık toplama, insanların kullanımına büyük ölçüde kapalı alanlarda çim ağırlıklı yeşil alan ve peyzaj düzenlemesi gibi faaliyetlere ayırdıkları görülmektedir. Bunların dışındaki yenilenebilir enerji üretimi, kullanım ve enerji verimliliği; tarımsal ve hayvansal azaltım; sera gazı ölçümü, iklim eylem planı yapılması ve uygulanması; yağmur suyu geri kazanımı; suyun verimli kullanımı; uyumlu tarım ve hayvancılık; iklime bağlı afet / taşkın erken uyarı sistemi; atık verimliliği ve geri kazanım gibi hedeflere ayrılan bütçeler çok küçüktür.

NOTLAR

1. Sınıflandırmanın ayrıntılı listesi için bkz. www.kahip.org

2. İzleme raporu ve 14 Büyükşehir belediyenin ÇKİD ile ilgili performans hedefleri 2018-2021 dönemi için, en ayrıntılı şekilde www.kahip.org adresinde yer alan Gösterge 7'de verilmektedir.

3. Sınıflandırmanın ayrıntıları için bkz. https://www.kahip.org/wp-content/uploads/2021/11/CKID-RAPOR-121121_.pdf

4. <https://www.wwf.org.tr/?10120/Jeotermal-enerji-tehdit-olmasin>

5. Metan gazının sera gazı salımına katkısı ve metan gazı üretiminde tarımın rolü için bkz. https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/downloads/report/IPCC_AR6_WGLSPM.pdf

6. Kent-Lab raporu: <https://www.iklimhaber.org/iklimin-kentlesmesi-ve-yerel-iklim-eylem-planlari/>

7. <https://yesilgazete.org/desalinasyon-susuz-kentlere-care-mi-akgun-ilhan/>

Atıf Önerisi:

KAHİP. 2021. “Büyükşehir Belediyelerinin Çevre Koruma ve İklim Değişikliği Bütçeleri: 2021 Yılı İçin Bir Değerlendirme” TESEV Değerlendirme Notları 2021/12.

<https://www.tesev.org.tr/tr/research/buyuksehir-belediyelerinin-cevre-koruma-ve-iklim-degisikligi-butceleri-2021-yili-icin-bir-degerlendirme/>

Copyright © Aralık 2021

Tüm hakları saklıdır. Türkiye Ekonomik ve Sosyal Etüdler Vakfı'nın (TESEV) izni olmadan bu yayının hiçbir kısmı elektronik ya da mekanik yollarla (fotokopi, kayıtların ya da bilgilerin arşivlenmesi, vs.) çoğaltılamaz.

Bu yayında belirtilen görüşlerin tümü yazarlara aittir ve TESEV'in kurumsal görüşleri ile kısmen ya da tamamen örtüşmeyebilir.

TESEV, bu projeye katkılarından ötürü Friedrich Ebert Stiftung'a teşekkür eder.

