

**Çevreye Duyarlı Bütçeleme Sistemi: Văxjö Örneđi<sup>1</sup>**  
**Environmentally Conscious Budgeting: Văxjö Sample**

**Erkan KILIÇER**

*Dr., Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Maliye Bölümü, erkankilicer@ohu.edu.tr*

**MAKALE BİLGİSİ**

*Makale Geçmişi:*  
Geliş: 11 Ekim 2017  
Düzeltilme Geliş: 30 Ekim 2017  
Kabul: 08 Kasım 2017

*Anahtar Kelimeler:*  
Çevre, Yerel çevre yönetimi,  
Yeşil bütçe, Çevresel bütçe

© 2017 PESA Tüm hakları saklıdır

**ÖZET**

*İsveç Văxjö belediyesi, çevre ile ilgili iddialı girişimlerde bulunan belediyeler arasında yer almaktadır. Doğal ve çevresel kaynakların etkili ve verimli bir şekilde yönetilebilmek için çevreye duyarlı bütçelemeyi başarılı bir şekilde uygulamakta ve bu sistem temelinde çevreye yönelik çalışmalarına devam etmektedir. Văxjö çevreye duyarlı bütçeleme sistemini uygulamaya koyan ilk yerel yönetimlerden biri olmasından dolayı önem arz etmektedir. Çalışmada, öncelikle yerel çevre yönetimi kavramı ele alınmakta ve genel olarak çevreye duyarlı bütçeleme sisteminden bahsedilmektedir. Sonrasında ise çevreye duyarlı bütçeleme sisteminin Văxjö’deki tarihi gelişimi ve işleyişi ayrıntılı bir şekilde anlatılmakta ve sistemin değerlendirilmesine yer verilmektedir.*

**ARTICLE INFO**

*Article History:*  
Received: 11 October 2017  
Received in revised form: 30  
October 2017  
Accepted: 08 November 2017

*Keywords:*  
Environment, Local  
environment management,  
Green budget, Environmental  
budget

© 2017 PESA All rights reserved

**ABSTRACT**

*Văxjö of Sweden municipality is one of the municipalities which attempt important initiatives related to environment. It successfully implements environmentally conscious budgeting to manage natural and environmental resources effectively and efficiently, and continues to work on the basis of this system. Văxjö is important because it is one of the first local administrations which implement an environmentally conscious budgeting system. In the study, the concept of local environmental management is addressed primarily and environmentally conscious budgeting system is mentioned generally. Subsequently, the historical development and process of the environmentally conscious budgeting system in Văxjö is explained in detail and the evaluation of the system is evaluated.*

<sup>1</sup> Bu çalışma İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü’nde hazırlanan “Yerel Sürdürülebilirlik ve Çevre Yönetim Bağlamında Çevreye Duyarlı Bütçeleme Sistemi ve Türkiye’de Uygulanabilirliği” başlıklı doktora tezinden türetilmiştir.

## GİRİŞ

İnsanlığın varoluşundan bu yana, doğa sınırsız bir kaynak olarak görülmüştür. İnsanlar ihtiyaçlarını karşılamak için doğayı aşırı kullanmış, kirletmiş ve çevre sorunlarının ortaya çıkmasına neden olmuştur. Hızla artan nüfusun yanında tükenmekte olan doğal kaynakların mevcudiyeti insanlığı yeni çözüm arayışlarına yönlendirmiş ve bu kapsamda doğal kaynakların tamamen tüketilmeyerek, gelecek nesillere de aktarılması için çevrenin etkin bir şekilde yönetilmesi ihtiyacı doğmuştur. Çevre yönetimi diğer tüm düzeylerde önem taşımakla birlikte, özellikle yerel düzeyde önem arz etmektedir. Çünkü bu şekilde çevre sorunlarının kaynağında önlenmesi olanağı ortaya çıkmaktadır. Belediyelerin en yaygın kurumlar olmaları ve taşıdıkları yerellik niteliği nedeniyle yerel düzeyde çevre yönetiminin temel kurumları olma özelliğine sahiptirler. Bu bağlamda belediyeler, hem yerel düzeyde çevre sorunlarının önlenmesi ve çözülmesinde hem de bu düzeydeki sorunların kaynağında çözülerek bölgesel, ulusal ve küresel düzeyde yayılmasının önlenmesinde önemli işlevlere sahiptirler. Dolayısıyla çevre sorunlarıyla yerel düzeyde mücadele edebilmek için sistemli ve bütüncül bir çevre yönetim sistemine ihtiyaç vardır. Bir standart çevre yönetim sistemini uygulamak gönüllü bir taahhüt gerektirir. Vaxjö belediyesinin çevre ile ilgili faaliyetleri uzun bir geçmişe dayanmaktadır. Vaxjö, sürdürülebilir bir Vaxjö kenti ilkesinden yola çıkarak çevresel sorunlarla 1970'li yıllardan beridir mücadele etmektedir. Vaxjö 2003 yılında, gönüllü bir şekilde çevreye duyarlı bütçeleme sistemini uygulamaya başlamış ve bu sistem temelinde doğal kaynakların ve çevrenin korunması için geliştirdiği mücadelesine bir yeni araç daha eklemiştir. Vaxjö, fosil yakıt kullanmayan bir kent olabilmek için yoğun çalışmalarından dolayı çeşitli ödüllere layık görülmüş ve bu anlamda çabaları uluslararası alanda takdir görmüştür. Bu kapsamda çalışmada çevreye duyarlı bütçeleme sisteminin Vaxjö uygulamasını irdelemek önem teşkil etmektedir. Ülkemizde çevreye duyarlı bütçeleme tekniği ile ilgili yapılan çalışmaların sayısının çok az olmasından dolayı, bu çalışma ile Türkçe literatüre katkı sağlanması hedeflenmektedir. Dolayısıyla çalışmada yerel çevre yönetimi ve genel anlamda çevreye duyarlı bütçeleme sisteminden bahsedildikten sonra sistemin Vaxjö' de ki tarihi gelişimi ve işleyişi ayrıntılarıyla ele alınmakta ve uygulama sonuçlarına ilişkin olarak değerlendirmelerde bulunmaktadır.

### 1. Yerel Düzeyde Çevre Yönetimi

Son yıllarda insanlığın ve diğer tüm canlıların yaşamlarını devam ettirebilmeleri için ihtiyaç duyulan çevre, yaşanan sorunlar nedeniyle kendini yenileyememe ve devamlılığını sağlayamama durumu ile karşılaşmıştır. Nitekim sanayileşme, artan nüfus vb. faktörler doğal çevre üzerinde olumsuz etkiler yaratmış ve bu etkilerin giderilmesi için çevrenin korunması ve çevre sorunlarının minimum düzeye indirilmesini amaçlayan çevre yönetimi kavramı ortaya çıkmıştır.

Genel olarak çevre, insan faaliyetleri ve canlı varlıklar üzerinde hemen veya zaman içinde dolaylı ya da dolaysız bir etkide bulunabilecek fiziksel, kimyasal, biyolojik ve toplumsal etkenlerin belirli bir zamandaki toplamı şeklinde tanımlanmaktadır (Keleş ve Hamamcı, 1997: 22). Çevre; doğal çevre ve yapay çevre olarak ikiye ayrılabilir. Doğal çevre insanın oluşmasına katkıda bulunmadığı çevredir. Yapay çevre ise insanın bilgi ve kültür birikimine dayanarak, yarattığı çevredir (Keleş ve Hamamcı, 2005: 34).

Çevre yönetimi; insan, bitki ve hayvan varlığının dengeli ve sağlıklı yaşaması için gerekli doğal kaynakların değerlendirilmesi, üretilmesi, ulaşımı ve tüketimi sırasında ortaya çıkabilecek olumsuzlukları saptamak, olumsuzluklara çözüm yolu aramak ve çözüm yollarını uygulama alanına yaymak için yapılan planlama, eşgüdüm, haberleşme, denetim ve yürütme işlevlerinin bütünüdür (Yaşamış, 1995: 69). Başka bir tanımlamayla çevre yönetimi; çevrenin taşıma kapasitesi ile insan gereksinimleri ve bu gereksinimleri karşılamaya yönelik etkinliklerin etkileri arasında denge sağlama uğraşının belirli bir yönetsel sistem ile gerçekleştirilmesi sürecidir (Şengül, 1999: 91).

Tanımlardan da anlaşılacağı üzere çevre yönetiminin amacı; su, hava ve toprak gibi doğal kaynakların ve ekolojik dengenin korunmasının mevcut yönetim anlayışı ile nasıl ve hangi etkinlikte yerine getirilebileceği sorusuna cevap bulmaktır (Yılmaz, Bozkurt ve Taşkın, 2005: 18). Gerçekte yönetilmesine ihtiyaç duyulan şey çevreden ziyade, çevrenin etkilendiği insan

davranışları ve etkileridir. Esasında çevre yönetimi konusunda bilinmesi gereken şey de budur. Zira çevre kendi kendini yönetme yeteneğine sahiptir. Çevre yönetiminin sebebi insan etkinliklerinin çevrenin kendini yönetme sistemini bozan olumsuz etkileridir (Şengül, 1999: 92). Bu bağlamda çevre yönetimi uygulaması, diğer tüm düzeylerde önem taşımakla birlikte, çevre sorunlarının kaynağında önlenmesi imkânı sağlayan yerel düzey özellikle önem arz etmektedir. Belediyeler, sahip oldukları yerellik niteliği ve en yaygın kurumlar olmaları nedeniyle, yerel düzeyde çevre yönetiminin ana kurumları olma özelliğini taşımaktadırlar (Öztaş ve Zengin, 2008: 195).

Yerel yönetimler, merkezi yönetime göre, yerel yaşama ve yerel düzeydeki sorun ve gereksinimlerin kaynağına yakın olma özelliğine sahiptir. Zira yerel düzeyde ortaya çıkan çevre sorunları, etkileşim yoluyla diğer ekosistemleri de etkilemektedirler. Yerel yönetimlerin sorunlara yakın olmaları, onlara sorunların önlenmesinde ve çözülmesi bağlamında sorumluluk yüklemektedir. Sorunun kaynağına en yakın kuruluşlarca ele alınması en etkili çözümdür (Geray, 1998: 58). Dolayısıyla belediyeler, hem yerel düzeyde çevre sorunlarının önlenmesi ve çözülmesinde hem de bu düzeydeki sorunların kaynağında çözülerek üst düzeylere yayılmasının önlenmesinde önemli bir işlevlere sahiptir.

## 2. Yerel Çevre Yönetim Sistemi Olarak Çevreye Duyarlı Bütçeleme Sistemi

Çevreye duyarlı bütçeleme sistemi, yerel yönetimlerin ihtiyaçları göz önünde bulundurularak geliştirilen bir çevre yönetim sistemi veya bütçeleme tekniğidir. Çevreye duyarlı bütçeleme sistemi, sürdürülebilirlik ilkeleri bağlamında sınırlı olan doğal kaynakları yönetirken vatandaşlar için yaşam kalitesini veya standardını güvence altına almaya olanak tanınması açısından önemli bir yere sahiptir. Çevreye duyarlı bütçeleme sistemi; yeşil bütçe sistemi, ekolojik bütçe sistemi, çevresel bütçe sistemi gibi adlarla da ifade edilmektedir (Kılıçer, 2016: 38).

İlk olarak 1994 yılında imzalanan Aalborg Sözleşmesi'nde gündeme gelen çevreye duyarlı bütçeleme, kentleri sürdürülebilir, esnek, kaynak etkin, biyoçeşitli ve düşük karbon emisyonlu olabilmeleri için destekleyen Uluslararası Yerel Çevresel Girişimler Konseyi (The International Council for Local Environmental Initiatives - ICLEI) öncülüğünde geliştirilmiştir (Kılıçer, 2017: 118).

Çevreye duyarlı bütçeleme tekniği, özellikle yerel yönetimlerde çevrenin korunmasına imkân tanımak ve doğal kaynakları etkin bir şekilde yönetmek için geliştirilmiştir. Yıllık finansal bütçeleme tekniği ile aynı yöntemleri kullanmakla birlikte çevreyi parasal bir değer olarak ele almamakta; çevresel kaynakların tüketimini veya korunmasını önemsemektedir (EcoBudget Ratification Report, 2003: 3). Çevreye duyarlı bütçenin ekonomik etkinlikten ziyade sürdürülebilir etkinliğe yani, minimum ekolojik maliyetle maksimum beşeri faydayı sağlamaya odaklanması finansal bütçe sisteminden temel farkını ortaya koymaktadır (European Circular, 2003: 18). Bu anlamda sistem çevre üzerindeki etkileri parasal bir değer olarak ele almamakta ve doğal kaynakların etkin bir şekilde kullanımı ve tüketimi için fiziksel tanımlamalar yapmaktadır. Özellikle doğal kaynakların yönetimi ile ilgilenmektedir. Tanımlanmış olduğu göstergeler ve ölçekler sayesinde yerel çevresel hedefler sunmakta ve bu hedeflerle ilişkili olarak çevrenin durumunun izlenmesine olanak tanımaktadır (Burzacchini and Erdmenger, 1999:156).

Sistem çevreye ilişkin oluşturulan göstergeler, orta ve uzun vadeli hedefler aracılığıyla yeşil politikalar oluşturulmasına temel teşkil etmektedir. Halkın temsilcilerinin oluşturduğu belediye meclisi tarafından onaylanmak zorunda olduğu için çevreyle ilgili konularda da demokratik bir araç haline gelmektedir. Ancak politika yapıcılarının yeterli bilgiye sahip olmamaları sistemin başarılı bir şekilde uygulanmasının önüne geçebilmektedir. Birçok yerel idare, hazırlanan çevresel planlar ve avantajları hakkında yeterli bilgiye sahip olmayabilirler. Aynı zamanda yeşil bütçe göstergelerinin belirlenmesi sürecinde güçlükler yaşanabilmektedir. Nitekim hangi göstergenin kullanılacağı, sistemin etkili bir şekilde uygulanması açısından önem arz etmektedir (Zimmermann, 2003: 3). Çevreye duyarlı bütçeleme sistemi sadece belediye yönetimini, onun bir dairesini veya fonksiyonunu kapsamamaktadır. Aksine tüm toplumu ve bölgeyi ele almaya çaba göstermektedir. Bu anlamda sistem özel sektörü de içine

alan tüm toplumu çevre yönetimine dâhil ederek kapsayıcı tarafını ortaya koymaya çalışmaktadır (Sarvan, 2006:53).

### 3. Växjö'de Çevreye Duyarlı Bütçeleme Sisteminin Tarihi Gelişimi

Växjö, İsveç'in güney kuşağında bulunan bir kenttir. Şehir, Göller Yöresinin güneyinde, Baltık kıyılarının arka topraklarında ormanlık bir arazi üzerine kuruludur. Kronoberg eyaletinin idari kültürel ve sanayi merkezi olmakla birlikte yaklaşık 85.000 nüfuslu bir yerleşim yeridir. Ayrıca şehir, Kronoberg ilinin de yönetim merkezidir. Växjö giderek büyümekte, çevresel koruma ve yerel çevresel gelişme üzerine özel bir şekilde odaklanmaktadır (<http://www.vaxjo.se>).

Växjö belediyesinin çevre ile ilgili faaliyetleri uzun bir geçmişe dayanmaktadır. Växjö belediyesi sürdürülebilir bir Växjö kenti ilkesinden yola çıkarak çevresel sorunlarla 1970'li yıllardan beridir mücadele etmektedir. 1970'li yıllarda ciddi manada kirlenmiş gölleri ve akarsuları eski haline getirmek için uğraşmıştır. Örneğin Växjö'de yer alan Trummen Gölü, su kalitesini iyileştirmek için temizlenen dünyanın ilk gölü olarak bilinmektedir (Al-Najjar and Hultman, 2009: 2).

1980'li yılların başında yaşanan petrol krizinden sonra Växjö yerel anlamda yenilenebilir enerji üretiminin yollarını aramıştır. Växjö kenti ve yerel enerji tedarikçisi Växjö Enerji Şirketi, enerji üretme kaynağı olarak yerel ormancılık endüstrisinin odun yongalarını ve talaşlarını kullanarak bölgesel ısıtma yapmak amacıyla biyomas (biyo yakıt) kullanmaya başlamıştır (The City of Växjö, 2010: 4). Bununla birlikte çevresel sorunlara ilişkin daha stratejik çalışmalar 1990'lı yıllarda başlamıştır. 1993 yılında Växjö, BM İklim Sözleşmesini imzalamış ve kişi başına karbondioksit emisyonlarını izlemeye başlamıştır. Yine aynı yılda uzun vadede sürdürülebilir kalkınmaya katkıda bulunmak için hiçbir hedef içermeyen çevre politikası Kent Meclisi tarafından kabul edilmiştir (The City of Växjö, 2003).

1996 yılında belediye bölgedeki fosil yakıtların kullanımını azaltmak için Fosil Yakıt Kullanmayan Växjö programını benimsemiş ve coğrafi alanı içinde 2010 yılına kadar 1993 yılındaki seviyesinin %50'si kadar, 2025 yılına kadar ise %70'i kadar karbondioksit emisyon azaltım hedefi belirlemiştir (The City of Växjö, 2010: 5). Çünkü çevreyi ciddi bir şekilde tehdit eden iklim değişikliklerinin temelinde petrol, doğalgaz, kömür, yağ gibi fosil yakıt kullanımı yatmaktaydı.

Fosil Yakıt Kullanmayan Växjö programı; bio yakıt temelli bölgesel ısıtma, enerji etkin yapı veya inşaat, enerji etkin sokak aydınlatması, çevre dostu araçlar ve biyogaz üretimi gibi faaliyetlerden oluşmaktadır. Bu anlamda, Växjö Belediyesi 2030 yılına kadar fosil yakıt kullanımını bitirmeyi taahhüt eden ilk belediyedir (Hajdari, 2012: 12).

1999 yılında Växjö; karbondioksit emisyonlarını azaltma, Växjö suyunu önemseme, biyolojik çeşitliliği artırma, sürdürülebilir konut ve inşaat, yeni iş fırsatları ile birlikte sürdürülebilir iş ve endüstriyel gelişme, sürdürülebilir kalkınma için demokrasi ve öğrenme alanlarına odaklanan (altı alan) YG 21 stratejisini kabul etmiştir. Eylem için birçok fikir içeren bu planda kentin çevresel hedeflerine ulaşmak için sadece birkaç ölçülebilir hedef bulunmaktaydı (ICLEI, 2007: 2). Bu strateji, bahsedilen çevresel yönler için uzun ve kısa vadeli hedefler içeren ilk yönlendirici doküman olma özelliğini taşımaktaydı. Çevresel hedeflerin bazıları coğrafi alan içinde çevresel durumla ilgiliyken, bazıları ise belediye organizasyonun kendi faaliyetleriyle ilgiliydi.

Växjö, 2001 yılında Aalborg Sözleşmesini imzalamıştır. Böylece gelişimini sürdürülebilirlik ilkeleri temelinde sürdürmeyi üstlenmiştir. 2004 yılında ise Aalborg taahhütlerini imzalayarak Aalborg sürecine olan bağlılığını yeniden teyit etmiştir. Taahhütleri imzalandıktan sonra, imza tarihini takip eden 12 ay içinde bütüncül bir Aalborg Taahhütleri temel değerlendirme dokümanı hazırlamak için ve imza tarihinden itibaren 24 ay içinde bireysel yerel hedefler oluşturmak için harekete geçilmiştir (Karlsson, ? : 3).

Växjö, YG 21 stratejisini uygulamasına rağmen plan, kentin çevresel hedefleri için ölçülebilir hedefler içermemekteydi. 2001 yılında belediye meclisi çevre sorunlarının ele alınması ve çevresel girişimlerin izlenmesi için daha yapılandırılmış bir yöntem sağlamak amacıyla bir

çevresel yönetim sisteminin belirlenmesini önermiş ve şehrin ihtiyaçlarına uygun bir sistem belirlemek için personeline talimat vermiştir (ICLEI, 2007: 3). Bu yüzden 2001 yılında LIFE programı içinde fonlanan Avrupa yeşil bütçe projesine dâhil olunmuş ve çevreye duyarlı bütçeleme sisteminin uygulaması Växjö içinde resmiyet kazanmıştır (Israelsson and Hermansson, 2003: 12). Finansal, çevresel ve sosyal kaynakları kontrol etmek, çevresel çalışmayı sistematikleştirmek ve iyileştirmek, siyasi ve yönetsel farkındalığı artırmak ve iyi bir uygulama gerçekleştirmek için yeşil bütçe sistemine geçilmiştir.

#### 4. Växjö' de Çevreye Duyarlı Bütçeleme Sisteminin İşleyişi

Växjö Belediyesi, belediye içindeki çevresel hedefleri ve çevresel çalışmalarını yönlendirmek ve takip etmek için çevre yönetim sistemi olarak yeşil bütçe sistemini 2003- 2005 yılları arasında uygulamıştır. Sistem, hem belediye organizasyonu içinde hem de belediyenin coğrafi sınırları içinde çevreyle ilgili çalışmalara imkân tanımaktadır. Çevreye duyarlı bütçe sistemi ilk uygulama döneminde üç aşamaya sahip bir şekilde uygulanmıştır. İlk olarak çevre bütçesi oluşturulur ve kabul edilir; sonrasında planlanan önlemler uygulanır, son aşamada ise çevresel yıllık hesaplar dengelenirdi. Växjö Belediyesi'nde mali döngü ile çevre yönetim sistemi döngüsü olabildiğince bağlantılı işletilmeye çalışılmıştır. Växjö' de bir çevre yönetim sistemi olan çevreye duyarlı bütçeleme 2003 yılından 2006 yılına kadar yeşil bütçe olarak uygulanmış, 2006 yılından sonra ise değişen yapıya temel oluşturmuş ve çevre programı adı altında uygulanmaya devam etmiştir. Sistem basitleştirilmiş şekilde mali sistemin kullandığı yol ile birlikte çevre kaynaklarını yönetmek için uğraş vermektedir. Bu bağlamda ekolojik bütçe, ekolojik hesaplar gibi mali sistemle benzer terminolojiler kullanılmaktadır.

Bahar döneminde, bütçeyi hazırlamak için çevre yönetim sistemini yönetenler her bir daire ile görüşmeler yapmaktadırlar. Siyasiler, daire başkanları ve çevreden sorumlu kişilerle de görüşülmektedir. Görüşmelerin sebebi daireleri etkileyen her bir gösterge için yeşil bütçenin uygun bir düzeyini oluşturmaktır. Bütçe hazırlanırken uzun dönemli bütçe, geçmiş yılın sonuçları ve gelecek yılda daire faaliyetlerindeki değişiklikler de dikkate alınmaktadır.

**Tablo 1: Växjö Belediyesi Örnek Daire Bütçesi ve Eylem Planı**

Fosil Yakıt Kullanmayan bir Waxjö						
Gösterge	Birim	Sonuç 1999	Sonuç 2003	Bütçe 2006	Plan 2010	Sorumlu
Taşıma ve hizmetlerde CO <sub>2</sub> emisyonu	ton	62	44	36	33	Stefan Blomkvist
<b>2006 bütçesinde yapılacak faaliyet</b>	<b>Sorumlu çalışan</b>	<b>Faaliyetin tamamlanacağı tarih</b>	<b>2006 yılı faaliyetleri için maliyet</b>	<b>Faaliyet için ekonomik tasarruf</b>	<b>Bütçe hedefine ulaşmak için ne kadar faaliyet gerçekleştirildi</b>	
Yeni alınan personel için eko sürücü eğitimi ve son eğitime katılmayan personel (15)	Stefan Blomkvist	2006-12-31	20000	91000	Azaltılan CO <sub>2</sub> emisyonu 2,64 ton	
2006 yılı boyunca 2 gazlı taşıt yenilenebilir enerjili olanla değiştirilecek	Ingvar Eek	2006-12-31	40000	+2916	2,84 ton	

**Kaynak:** Israelsson, 2005: 16

Ocak ayında bütçe yılı başlamaktadır. Kentin mali bütçesi üç raporlama dönemine sahipken, yeterli veri toplamanın zorluğundan dolayı yeşil bütçe yıl ortası (Ağustos) ve yılsonu (Aralık) olmak üzere iki raporlama dönemine sahiptir. Bütçeye ulaşmak için alınan eylemleri ve ek faaliyetlere ihtiyaç olup olmadığını değerlendirmek için yıl ortası hesapları (Ağustos) çıkarılmaktadır. Tüm daireler ve şirketler eylem planlarını analiz etmekte ve belediye mali dairesine raporlamaktadır (ICLEI, 2007: 4). Tüm dairelerden gelen sonuçlar bir bütün olarak yeşil bütçeye eklenmektedir. Sonrasında belediye meclisi önerilerin kabul edilip edilmeyeceğine veya değiştirip değiştirilmeyeceğine karar vermektedir.

Tablo 1'den de anlaşılacağı üzere daireler kent meclisi tarafından karar verilen bütçeye nasıl ulaşacakları konusunda bir eylem planı hazırlarlar. Örneğin, daire 10 ton CO<sub>2</sub> azaltması gerektiğini öneriyorsa, bunu nasıl yapacağını açıklamalıdır. Eylem planında; ne zaman yapılması gerektiğine, bütçenin ne kadarı ile bunun yapılacağına ve eylemden kimin sorumlu olduğu öğrenilebilir. Aynı zamanda maliyetler ve faydalar hakkında ek bilgi elde etmek de mümkündür. Çevreye duyarlı bütçe, belediye meclisi tarafından onaylanır ve hedefler siyasi olarak tüm organizasyon için bağlayıcı olur. Siyasi karar alıcılar ve üst düzey kentsel yöneticiler sistematik olarak çevreye duyarlı bütçeleme döngüsüne katılır.

Aralık ayına gelindiğinde ise bütçe yılı sonlanmaktadır. Yeşil bütçenin ilk uygulama yıllarında (2003-2004 yılları) ilkbaharın ilk ayında yıllık hesaplar hazırlanmış, dairelerden güncel sonuçlar toplanmış, ekolojik hesaplar özetlenmiş ve bir çevresel bütçe sonuçları raporu hazırlanmıştır. Çevresel bütçe sonuçları raporu, planlanan hedefler karşısında gerçekleşen hedef durumlarını göstermektedir. Bununla birlikte sonuçlar yıllık raporda da takip edilmektedir. Hatta 2005 yılında yeşil bütçe, mali bütçe içinde ele alınmaya başlandığı için yeşil bütçe sonuçları, mali bütçe sonuçları ile birlikte yıllık raporlarda takip edilmeye başlanmıştır. Bu anlamda çevresel raporlama ile mali raporlama bütüncül bir yapıya kavuşmuş ve yıllık rapor, mali sonuçların yanı sıra bütçe yılı boyunca çevresel durumlara ilişkin elde edilen başarıları veya başarısızlıkları da özetlememiştir. Belediye meclisi yıllık mali faaliyet raporuyla birlikte çevresel durum hakkında da bir karar almaktadır. Nitekim mali sonuçlar ile ekolojik sonuçları daha sıkı ilişkilendirmek için yıllık raporlama içinde çevresel sonuçları gösteren bir bölüm bulunmaktadır.

#### 4.1. İlk Uygulama Dönemi ve Gerçekleşmeler (2003-2005)

ICLEI'nin teknik yardımı ile Vaxjö Stratejik Planlama Dairesinden beş personelin olduğu Yerel Proje Takımı oluşturularak, yeşil bütçe uygulanmaya başlamıştır. Daireler arası işbirliğini teşvik eden ve tüm yeşil bütçe sürecinden sorumlu olan bir Yerel Uygulama Takımı (YUT) kurulmuştur. Sistem stratejik planlama ofisi tarafından tanıtılmış ve uygulamaya konmuş ve mali daire tarafından da desteklenmiştir (Realising DReAMS Consortium, 2013: 14). Çevreye duyarlı bütçelemeye dâhil edilecek göstergeleri, ölçekleri ve çevresel girişimleri belirlemek için birçok defa halk toplantıları yapılmıştır. Uzmanlar ve halkın görüşleri alındıktan sonra YUT, yeşil bütçenin temel unsuru olan ana bütçeyi taslak haline getirmiş ve siyasi kurullara geribildirimleri için sunmuştur. Sonrasında ise ana bütçe kent meclisine gönderilmiştir (ICLEI, 2007: 3).

27 Mart 2003'te ilk Ana Bütçe kent meclisinde oybirliği ile kabul edilmiştir. Fosil yakıt kullanmayan bir kent olma yolunda *İklim Dengesi* net bir şekilde bütçeye dahil edilmiş, yaşayanlar arasında *Yüksek Çevresel Bilinç* sürdürülebilir kalkınmada başarılı bir çalışma için ön koşul olarak görülmüştür. Hava kirliliğinin birçoğunun kentten dışından gelmesine rağmen, hava kalitesini iyileştirmek için yerel önlemlerin önemli olduğuna dikkat çekilmiş ve bu bağlamda *Temiz Hava* çevresel bir kaynak olarak görülmüştür. Göl iyileştirmeleri Vaxjö'nün bir diğer uzmanlık alanı olduğu için *Yaşam Suları* çevresel bir kaynak olarak bütçeye dâhil edilmiştir. Yeşil yapılar, atık ve taşımacılık içeren *İyi yapılaşan bir Çevre* de kaynaktır. Son olarak Vaxjö Belediyesi geniş topraklara sahiptir. Bu yüzden *Yüksek Biyolojik Çeşitlilik* kaynak olarak seçilmiştir (Israelsson and Hermansson, 2003: 13).

Tablo 2'den de anlaşıldığı üzere 2003 yılına ait çevre bütçesinde belediye içindeki temel çevresel sorunlara veya kaynaklara vurgu yapılmış ve bu kaynaklarla ilgili 2010 yılına kadar uzun vadeli hedefler konulmuştur. Örneğin; iklim dengesini sağlama amacına yönelik olarak 1993 yılında 4632 kg ve 2002 yılında 3677 kg olan kişi başına düşen kg CO<sub>2</sub> salımlarını 2003 yılında 3335 kg'a, 2010 yılında ise 2316 kg'a düşürmek hedeflenmiştir.

İlk bütçe döngüsünün sonunda YUT tarafından çevresel bütçe sonuçları raporu hazırlanmış ve kent meclisine sunulmuştur. Çevresel bütçe sonuçları raporu, bütçe yılı boyunca başarıları özetlemekte, hedeflere ulaşma yolunda ilerleme derecesinin ortaya koymaktadır. Tablo 3'e bakıldığında; Vaxjö'nün ilk çevresel bütçe raporunda atık ve yeşil alanlara ilişkin göstergelerde hedefler tutturulmuş veya sonuçlar hedefin üzerinde gerçekleşmiştir. İklim dengesine ilişkin kişi başına karbondioksit salımları ve belediye içinde ısıtma için kullanılan petrol göstergesi, taşımacılığa ilişkin kamu kırsal taşımacılığı göstergesi, yüksek biyoçeşitliliğe ilişkin korunan

belediye alanları ve mera alanlarına ilişkin göstergeler doğru yönde ilerlemiş ancak kısa vadeli hedefler tutturulamamıştır.





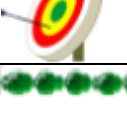
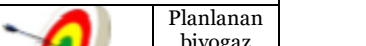

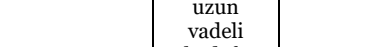
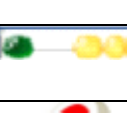
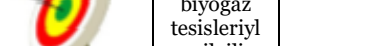

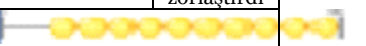
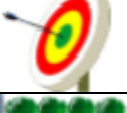
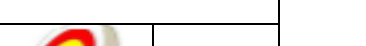
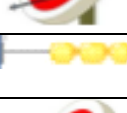
**Tablo 2: Vaxjö 2003 Yılı Çevre Bütçesi**

Doğal Kaynak	Göstergeler / Ölçekler	Baz Yıl	Önceki Yıl	2003	Orta vadeli hedef
<b>İklim Dengesi</b>	Coğrafi alanda korbondiyoksit salımları - kg CO <sub>2</sub> /yaşayan	4632 (1993)	3677 (2001)	3335	2316 (2010)
	Belediye içinde taşıma ve hizmetlerde salımlar - kg CO <sub>2</sub> /yaşayan	4691 (1999)	4785 (2001)	4697	2797 (2010)
	Belediye içinde ısıtma için kullanılan petrol - m <sup>3</sup>	764 (1999)	482 (2001)	422	105 (2010)
<b>Temiz Hava</b>	Coğrafi sınırlar içinde trafik ve ısınmada uçucu organik bileşik emisyonları azaltma - Ton	1270 (1998)	1270 (1998)	-	-
	Coğrafi sınırlar içinde ağır iş makinelerinden ve trafikten NO <sub>x</sub> emisyonlarını azaltma - Ton	860 (1998)	860 (1998)	-	-
<b>Temiz Su</b>	Södra Bergunda gölündeki Fosfor miktarı - mg ortalama üç yıl	156 (1997)	133 (2001)	Düşüş eğilimine devam	İstenilen düzeye ulaşma
<b>Atık</b>	Depozito ve yakmak için hane halkı atıkları - kg CO <sub>2</sub> /yaşayan	239 (2000)	243 (2001)	243	158 (2005)
	Hane halkı atıklarının biyolojik iyileştirilmesi -kg CO <sub>2</sub> /yaşayan	1 (2000)	1 (2001)	1	78 (2005)
<b>Yeşil Alan</b>	Caddelerdeki ağaçlar - Sayı	3183 (1997)	3618 (2001)	4023	5400 (2010)
<b>Taşımacılık</b>	Kamu kent taşımacılığı - Sayı	2527000 (2000)	2557000 (2001)	2682.000	3.080.000 (2010)
	Kamu kırsal taşımacılığı - Sayı	3467000 (2000)	3500000 (2001)	2572.054	3.829.725 (2010)
<b>Yüksek Biyoçeşitlilik</b>	Korunan belediye alanları - %	9 (1995)	9 (2001)	22	25 (2010)
	Mera alanları - %	59 (2002)	59 (2002)	65	75 (2010)
<b>Çevre Bilinci</b>	Yeşil bayraklı okullar - Sayı	1 (2001)	3 (2002)	8	25 (2005)








**Kaynak:** Master Budget, 2003

Bununla birlikte, belediye içinde taşıma ve hizmetlerdeki korbondiyoksit salımlarında, kamu kent taşımacılığı ve yeşil bayraklı okullar ile ilgili göstergelerde ise hedeflerin çok uzağında kalınmıştır. Diğer yandan Tablo 3'te iklim dengesi ile ilgili göstergelerin 2002 yılına ait veriler yer verilmiştir. Çünkü bahsedilen göstergelere ilişkin verilerin hesaplanması daha uzun sürmektedir.

Tablo 3: Vaxjö 2003 Yılı Çevresel Bütçe Sonuçları Raporu

Doğal Kaynak	Göstergeler / Ölçekler	Baz Yıl	Önce ki 2001	Gerçekleşme 2003	Hedeflenen 2003	Orta vadeli hedef	Kısa vadeli hedef değerlendirilmesi	Açıklama
İklim Dengesi	Coğrafi alanda korbondiyoksit salımları – kgCO <sub>2</sub> /yaşayan	4632 (1993)	3802	3800 (2002)	3335	2316 (2010)		Ulusal veri bir yıl gecikti
	Orta vadeli hedefe uzaklık	%0	%36	%36	%56	%100		
	Belediye içinde taşıma ve hizmetlerde salımlar- ton CO <sub>2</sub> / yıl	4705 (1999)	4788	4762 (2002)	4697	2797 (2010)		Ulusal veri bir yıl gecikti
	Orta vadeli hedefe uzaklık	%0	-%4	-%3	%0	%100		
	Belediye içinde ısıtma için kullanılan petrol – m <sup>3</sup>	764 (1999)	482	426 (2002)	422	105 (2010)		Ulusal veri bir yıl gecikti
	Orta vadeli hedefe uzaklık	%0	%43	%51	%52	%100		
Atık	Depozito ve yakmak için hanehalkı atıkları - kg/yaşayan	239 (2000)	244	236	243	158 (2005)		Planlanan biyogaz tesisleriyle ilgili değişen durum uzun vadeli hedefe ulaşmayı zorlaştırdı
	Orta vadeli hedefe uzaklık	%0	-%6	%4	-%5	%100		
	Hanehalkı atıklarının biyolojik iyileştirilmesi - kg/yaşayan	1 (2000)	1	1	1	78 (2005)		Planlanan biyogaz tesisleriyle ilgili değişen durum uzun vadeli hedefe ulaşmayı zorlaştırdı
	Orta vadeli hedefe uzaklık	%0	%0	%0	%0	%100		
Yeşil Alan	Caddelerdeki ağaçlar - Sayı	3183 (1997)	3849	4023	4023	5400 (2010)		
	Orta vadeli hedefe uzaklık	%0	%30	%38	%38	%100		
Taşımacılık	Kamu kent taşımacılığı - Sayı	252700 (2000)	244900	239200	268200	308000 (2010)		
	Orta vadeli hedefe uzaklık	%0	-%14	-%24	%28	%100		
	Kamu kırsal taşımacılığı - Sayı	346700 (2000)	342000	332400	257200	383000 (2010)		



	Orta vadeli hedefe uzaklık	%0	-%13	-%39	%29	%100	
<b>Yüksek Biyoçeşitlilik</b>	Korunan belediye alanları - %	4 (1995)	10	10	22	12 (2010)	
	Orta vadeli hedefe uzaklık	%0	%75	%75	%88	%100	
	Mera alanları - %	59 (2002)	59	61	65	75 (2010)	
	Orta vadeli hedefe uzaklık	%0	%0	%13	%38	%100	
<b>Çevre Bilinci</b>	Yeşil bayraklı okullar - Sayı	1 (2001)	3	2	8	25 (2005)	 Bir sertifikalı okul kapandı. Altı okul sertifikasyon sürecinde
	Orta vadeli hedefe uzaklık	%0	%8	%4	%29	%100	

**Kaynak:** Budget Balance, 2003

Tablo 4'te yeşil bütçe sisteminin ilk uygulama döneminde (2003-2005) belirlenen hedeflerin gerçekleşme durumları gösterilmektedir. Aynı zamanda bu dönemde yeşil bütçeye izlenmek üzere yeni doğal kaynaklar ve yeni göstergeler dâhil edilmiştir. Örneğin; çevre bilincini geliştirmek üzere 2003 yılında iki, 2004 yılında yedi ve 2005 yılında on iki yeşil bayraklı okul açılmıştır. Yine caddelerde yeşil alanları artırmak için 2003 yılında 4023, 2004 yılında 4491 ve 2005 yılında 4511 adet ağaç dikilmiştir.

Çevreye duyarlı bütçeleme sisteminden önce kentin sürdürülebilir hedeflerini karşılamak için ölçümlenebilir hedefler benimseyen bir YG 21 stratejisi için adım atılmıştır. Yeşil bütçe sistemi benimsendikten sonra YG 21 stratejisi henüz yeni olduğu için bu sistemle değiştirilmek istenmemiştir. Bu nedenle yeşil bütçe sistemi ile “yeşil bütçe hedefleri” geliştirilmiştir. YG 21 ile ise diğer çevresel hedefler geliştirilmeye devam etmiştir. İlk uygulama yılları olan 2003 ve 2004'te mali bütçe ve çevreye duyarlı bütçe eş zamanlı olarak hazırlanmakla birlikte ayrı iki doküman şeklinde meclise sunulmaktaydı.

**Tablo 4: Vaxjö’de Çevreye Duyarlı Bütçe Göstergelerinin Gerçekleşme Durumu (2003-2005)**

Doğal Kaynak	Göstergeler / Ölçekler	2003	2004	2005
İklim Dengesi	Coğrafi alanda karbondioksit salımları - kgCO <sub>2</sub> /yaşayan	3680	3496	3505
	Belediye içinde taşıma ve hizmetlerde salımlar - kgCO <sub>2</sub> /yaşayan	4693	4613	5010
	Belediye içinde ısıtma için kullanılan petrol – m <sup>3</sup>	509	315	226
Temiz Hava	Coğrafi sınırlar içinde trafik ve ısınmada uçucu organik bileşik emisyonları azaltma - ton	-	-	-
	Coğrafi sınırlar içinde ağır iş makinelerinden ve trafikten NO <sub>x</sub> emisyonlarını azaltma - ton	-	-	-
Temiz Su	Södra Bergunda gölündeki Fosfor miktarı - Mg/1 ortalama üç yıl	45	125	113
Atık	Depozito ve yakmak için hane halkı atıkları - kgCO <sub>2</sub> /yaşayan	236	241	244
	Hane halkı atıklarının biyolojik iyileştirilmesi - kgCO <sub>2</sub> /yaşayan	1	2	4511
Yeşil Alan	Caddelerdeki ağaçlar - Sayı	4023	4491	4511
Taşımacılık	Kamu kent taşımacılığı /tek yolculuk - Sayı	2392	2059	2186
	Kamu kırsal taşımacılığı /tek yolculuk - Sayı	3324	3080	3335
	Vaxjö Kenti bisiklet trafiği - Bisiklet kullanan sayısı	20016	20332	21662
Yüksek Biyoçeşitlilik	Korunan belediye alanları - %	10	9	10
	Korunan Belediye Merahık alanları - %	68	68	70
Çevre Bilinci	Yeşil bayraklı okullar - Sayı	2	7	12

**Kaynak:** Arsredovisning 2003, 2004, 2005, 2006

2005 yılına gelindiğinde çevreye ilişkin çalışmalar mali yıl bütçesi içinde planlanmaya başlanmıştır. Yani çevreye duyarlı bütçeleme, finansal sistem içine sistematik bir şekilde dâhil edilmiştir. Bu politikacılar içinde açık bir şekle bürünmüştür (ICLEI, 2004: 108).

#### 4.2. Çevre Programının Kabul Edilmesi, Uygulanması ve Gerçekleşmeler (2006-2010)

2006 yılında kabul edilen Çevre Programı (Environmental Programme) ile sistemin yapısının değiştirilmesi şansı ortaya çıkmıştır. Çevre Programı, gönüllülük esasına göre hazırlanan yönlendirici bir belgedir. 18 Mayıs 2006 tarihinde Belediye Meclisi tarafından kabul edilen bu belge 1993 yılında kabul edilen Çevre Politikası ve 1999 yılında kabul edilen YG 21 Stratejisi'nin yerini almıştır. Çevre Programının koordinasyonundan Belediye Yönetim Kurulu sorumludur ancak her bir kurul ve belediye şirketi hedeflerin takip edilmesi konusunda ayrı sorumluluklara sahiptir (Environmental Programme, 2006: 2).

Artık bazı çevresel hedefler bir doküman içinde ve “yeşil bütçe hedefleri” diğer bir dokümanda olmayacaktır. Bu bağlamda Çevre programı ana yönlendirici çevresel doküman olmuştur. Bundan sonra ‘yeşil bütçe’ kavramı kullanılmamış, bunun yerine yıllık mali bütçe içerisinde takip edilen ‘çevre hedefleri’ kavramı kullanılmaya başlanmıştır. Bununla birlikte çevre

programı yeşil bütçe sisteminde benimsenen yöntem ve ilkeler temelinde uygulanmaktadır. Söz konu program 2010 ve 2014 yılında temel çerçevesine sadık kalınarak ve çevreye yönelik yeni hedefler oluşturularak güncellenmiştir.

Çevre Programı üç temel alanı kapsamaktadır. Birincisi; tüketim, atık ve çevre kontrollerine odaklanan 'yaşanan hayat'dır. İkincisi; su, doğa, hava ve gürültü problemlerine odaklanan 'doğamız'dır. Üçüncüsü ise iklim, taşıma ve enerji problemlerine odaklanan 'Fosil Yakıt Kullanmayan bir Växjö'dür (<http://www.vaxjo.se>).

Kentin Çevre Programı uzun dönemli çevre hedeflerine yoğunlaşmıştır. Bu durumda mali bütçeye entegre edilmiş bir şekilde uygulanan yeşil bütçe sistemi ile uzun vadeli hedefler kısa vadeli hedeflere indirgenmiş ve kısa vadeli hedeflere ulaşmak için eylem planları hazırlanmasına imkân tanınmıştır. Yeşil bütçe sistemi uzun vadeli hedeflere yoğunlaşmaya ve bu hedefleri yönetmeye yardım etmiştir. Yani Çevre Programı'nın hedeflerinin başarılmasını sağlamıştır (ICLEI, 2007: 4).

Yeşil bütçe, Çevre Programı'nın hedeflerinin başarılmasını sağlamak için uygulanmaktadır. Hedefler ise bütçe sürecinde kontrol ve takip edilir. Bu anlamda hedefler; bütçe göstergelerinin (B1, B2 gibi) yardımı ile yönlendirilen 'başarılacak hedefler' ile yıllık hesaplar içinde çevresel varlık göstergelerinin (T1, T2 gibi) ve etkinlik göstergelerinin (E1, E2 gibi) yardımıyla takip edilen 'gayret gösterilecek hedeflerden' oluşmaktadır. Söz konusu göstergelerden çevresel varlık göstergeleri ve etkinlik göstergeleri bütçede yönlendirilmez, ancak gelişmelerin istenilen yönde hareket ettiğini kontrol etmek amacıyla yıllık hesaplarda takip edilmektedir. Bu bağlamda bütçede yer aldığı için sadece bütçe göstergelerinin gelişimi üzerinde durulmaktadır (Environmental Programme, 2006: 2).

Diğer yandan bütçe göstergeleri kısa vadeli hedeflere ulaşmak için kullanılırken, varlık ve etkinlik göstergeleri ise uzun vadeli hedeflerin durumuna ilişkin bilgi ve görüş almak için izlenmekte ve takip edilmektedir. Aynı zamanda programda bahsedilen hedefler; coğrafi alan içinde çevresel durumu ifade eden hedefler, belediye organizasyonunu (tüm belediye daireleri ve belediye şirketleri) ifade eden hedefler ve herhangi bir belediye dairesinin sorumluluğunda uygulanabilen hedefler de olabilir.

Tablo 5'ten görüldüğü üzere Växjö Belediyesi, 2006 çevre programına göre 16 çevre hedefi belirlemiştir. Bu uzun vadeli çevre hedefleri yıllık bütçe ile kısa vadeli hedeflere dönüştürülerek uygulanmakta ve yıllık raporlar aracılığıyla izlenmektedir.

Hayatı yaşama profili, tüketim kalıplarını ifade etmekte ve yaşayanları sürdürülebilir kalkınmaya katkıda bulunan yollarla yaşamaya ve hareket etmeye teşvik etmektedir. Yerel ve ekolojik yiyecek üretimini, geri dönüşümü ve yeniden kullanımı teşvik etmektedir. Program hedeflerine göre atık maddeler, enerji ve biyogaz üretim açısından bir kaynak olmaktadır. Nitekim 2006 Çevre programında Yaşanan Hayat profiline ilişkin kent ve belediye teşkilatı düzeyinde 2010 veya 2015 yılına kadar ulaşılması düşünülen hedefler belirlenmiştir. Örneğin; kent düzeyinde ticari mutfaklar, mağazalar, restoranlar ve hanelerden atık yiyecek ürünlerinin en azından 1000 tonunu 2010 yılına kadar biyolojik arıtma anlamında geri dönüştürmek hedefi konulmuş ve Tablo 6'dan da anlaşıldığı üzere 2010 yılına gelindiğinde 510 ton olarak gerçekleşmiş ve hedefin yarısı tutturulmuştur. Yine belediye düzeyinde 2010 yılına kadar toplam gıda madde alımlarının %25'i kadar ekolojik gıda maddeleri alımını yapmak hedeflenmiş ancak gerçekleşme %20,6 olmuştur. Hedef tam tutturulmaması da 2004, 2006, 2007, 2008 ve 2009 yıllarında sırasıyla %3,5, %4,9, %5,5, %11,3 ve %13,2 gerçekleşerek önemli derecede mesafe kat edilmiştir.

**Tablo 5: 2006 Çevre Program'ında Vaxjö Kenti için 'Yaşanan Hayat, Doğamız ve Fosil Yakıt Kullanmayan Vaxjö Profillerine İlişkin Hedefler**

<b>Yaşanan Hayat</b>	<b>Vaxjö Kenti için Başarılabacak olan Hedefler (B)</b>
	2015 yılına kadar en azından tarım alanlarının %30'unda ekolojik tarım yapmak (B1).
	Ticari mutfaklar, mağazalar, restoranlar ve hanelerden atık yiyecek ürünlerinin en azından 1000 tonunu 2010 yılına kadar biyolojik arıtma anlamında geri dönüştürmek (B2).
	<b>Vaxjö belediye kurumu için başarılabacak olan hedefler (B)</b>
	2006-2015 yılları arasında kağıt tüketimini %20 azaltmak (B3).
<b>Doğamız</b>	2010 yılına kadar toplam gıda madde alımlarının %25 i kadar ekolojik gıda maddeleri alımını yapmak (B4).
	<b>Vaxjö Kenti için Başarılabacak Olan Hedefler (B)</b>
	2015 yılına kadar doğa rezervleri ve doğa koruma anlaşmaları anlamında belediye alanlarının en azından %5'ini korumak ve gönüllü ödenekleri belgeleme (B5).
	2015 yılına kadar FSC veya eşdeğer şartlara uyumlu olarak verimli orman alanlarının en azından %60'ını yönetmek (B6).
	2015 yılına kadar Vaxjö Kenti Mörrüm nehrine her yıl maksimum 150 ton nitrojen salacak (B7).
	2015 yılına kadar Vaxjö Kenti Mörrüm nehrine her yıl maksimum 5.5 ton fosfor salacak (B8).
	<b>Vaxjö Belediye Kurumu için Başarılabacak Olan Hedefler</b>
2015 yılına kadar belediyenin kente yakın mera alanlarının en azından %75'ini korumak (B9).	
<b>Fosil Yakıt Kullanmayan Vaxjö</b>	<b>Vaxjö Kenti için Başarılabacak Olan Hedefler (B)</b>
	1993 yılına göre 2010 yılına kadar fosil karbondioksit emisyonlarını kişi başına %50 azaltmak ve 2025 yılına kadar %70 azaltmak (B10).
	1993 yılına göre 2015 yılına kadar kişi başına elektrik enerjisi tüketimini %20 azaltmak (B11).
	2004 yılına göre 2015 yılına kadar Vaxjö kenti bisiklet trafiğini %20 artırmak (B12).
	2002 yılına göre 2015 yılına kadar kamu kent taşımacılığını %20, kamu kırsal taşımacılığını %12 artırmak (B13,B14).
	<b>Vaxjö Belediye Kurumu için Başarılabacak Olan Hedefler</b>
	2010 yılına kadar ısıtmada petrol kullanımını durdurmak (B15).
	1993 yılına göre, Belediye taşımacılık ve hizmetlerinde 2015 yılına kadar karbondioksit emisyonlarını %30 azaltmak (B16).

**Kaynak:** Environmental Programme, 2006: 4-6

Doğamız profiline göre, Vaxjö içindeki ve etrafındaki doğa, bakıma ve korunmaya muhtaç önemli bir varlıktır. Amaç temiz su, temiz hava ve doğal ve kültürel çeşitlilik açısından çevreyi korumak ve geliştirmektir. Yeşil alanlara, parklara ve göllere erişim kolaylaştırılmak istenmekte ve doğal kaynaklar; kirliliği ve zararlı emisyonları minimize ederek korunmaktadır. Bu anlamda 2006 Çevre Programında Doğamız profiliyle ilgili 2015 yılına kadar kent ve belediye teşkilatı düzeyinde ulaşılabacak düşünülen hedefler belirlenmiştir. Örneğin; 2015 yılına kadar Vaxjö Kenti Mörrüm nehrine her yıl maksimum 150 ton nitrojen salacak hedefi konulmuş, gerçekleşme 2006, 2007, 2008 ve 2009 yıllarında sırasıyla 204, 263, 278 ve 269 ton olarak gerçekleşmiş ve her geçen yıl hedeften uzaklaşmıştır.

Fosil Yakıt Kullanmayan Vaxjö profili, iklim değişikliğini azaltan sera gazı emisyonlarının azaltılmasını ve sıfır fosil yakıt kullanımını içeren uzun vadeli hedefler ortaya koymakta, enerji verimli evler ve sadece yenilenebilir enerji kullanan kamu taşımacılığını teşvik etmektedir. Bu bağlamda 2006 Çevre Programında Fosil Yakıt Kullanmayan Vaxjö profiline ilişkin 2010 veya 2015 yılına kadar kent ve belediye teşkilatı düzeyinde ulaşılabacak düşünülen hedefler belirlenmiştir. Amaç tüketim kalıplarının değişmesini ve bisiklet gibi alternatif ulaşım modellerini teşvik etmektir. Örneğin; kent düzeyinde 1993 yılına göre 2010 yılına kadar fosil karbondioksit emisyonlarını kişi başına %50 azaltmak hedefi konulmuş, gerçekleşme 2007, 2008, 2009 ve 2010 yıllarında sırasıyla %32, %35, %34 ve %23 olmuştur. Yine 1993 yılına göre 2015 yılına kadar kişi başına elektrik enerjisi tüketimini %20 azaltmak hedefi belirlenmiş ve gerçekleşme 2007, 2008, 2009 ve 2010 yıllarında sırasıyla %7,3, %10,9, %18 ve %12 olmuş ve hedefe 2009 yılında yaklaşılmıştır.

**Tablo 6: 2006 Çevre Programında Yaşanan Hayat, Doğamız ve Fosil Yakıt Kullanmayan Vaxjö Profillerine İlişkin Hedeflere Ulaşmada Belirlenen Bütçe Göstergelerinin Sonuçları (2006-2010)**

Bütçe Göstergeleri		Baz Yıl2004	2006	2007	2008	2009	2010
Yaşanan Hayat	B1 Toplam tarım alanlarının organik tarıma ayrılan kısmı %	19	19,9	19,9	13	13	13
	B2 organik atıklarının biyolojik arıtımı (ton)	160	159	325	563	506	514
	<b>Yıllar</b>	<b>Baz Yıl2004</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>
	B3 satın alınan A4 kağıdı yaprak sayısının 2004'e göre % değişimi	32.000	-	-5,4	-10,1	-53	-22
	B4 Toplam gıda alımları içinde organik gıda alımı (%)	3,5	4,9	5,5	11,3	13,2	20,6
Doğamız	<b>Yıllar</b>	<b>Baz Yıl2004</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>
	B5 Toplam kara alanları içinde korunan kara parçası (%)	1,3	1,3	1,3	2	1,6	1,6
	B6 FSC veya toplam üretken ormana ilişkin eşdeğere göre yönetilen üretken orman alanı (%)	44	48	56	49	60	70
	<b>Yıllar</b>	<b>Baz Yıl2000</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>
	B7 Mörrumsåns drenej alanına Azot salımları üç yıllık ortalama olarak hesaplanmıştır (ton/yıl)	240	204	263	278	269	-
	B8 Mörrumsåns drenaj alanına Fosfor salımları üç yıllık ortalama olarak hesaplanmıştır (ton/yıl)	7,7	7,6	8,7	9,4	8,4	-
	<b>Vaxjö Belediye Grup hedefleri</b>						
	<b>Yıllar</b>	<b>Baz Yıl2004</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>
	B9 Belediyenin kente yakın kendi mera alanlarını oranı (%)	61	71	72	75	75	75
Fosil Yakıt Kullanmayan Vaxjö	<b>Yıllar</b>	<b>Baz Yıl1993</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>
	B10 Kişi başına fosil karbondioksit emisyonu (kg / sakin) 1993 yılına göre % değişim	4632	3492	3131	3002	3011	-
	B11 Kişi başına elektrik tüketimi (kWh / sakin) 1993 yılına göre % değişim	10352	10145	9730	8899	8213	-
	<b>Yıllar</b>	<b>Baz Yıl2004</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>
	B12 Ölçüm noktaları günde bisiklet geçişlerinin sayısı 2004 yılına göre % değişim	20332	2003	19426	16701	16872	14374
			2	5	-3	-1,5	-16
			2,9				
	<b>Yıllar</b>	<b>Baz Yıl2002</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>
	B13 Her yıl kamu kentsel toplu taşıma ile seyahat edenlerin sayısı (sayı) 2002 yılına göre % değişim	2 449 103	2310	2377	2445	2208	25240
			953	023	541	00	00
			-6	-3,00	-0,15	10	3
B14 Her yıl kamu kırsal toplu taşıma ile seyahat edenlerin sayısı 2002 yılına göre % değişim	3 420 158	3364	3409	3449	3120	30310	
		872	687	087	000	00	
		-2	-0,30	-0,80	-9	-11	
<b>Vaxjö Belediye Grup hedefleri</b>							
<b>Yıllar</b>	<b>Baz Yıl1999</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	
B15 Belediye Grubu Yıllık fuel oil kullanımı miktarı: İşlemler (m <sup>3</sup> ) 1999 yılına göre % değişim	767	160	119	94,20	74	-	
		-80	-85	-88	-91		
B16 Ulaşım ve hizmet sektöründe Co <sub>2</sub> emisyonları(ton) 1999 yılına göre % değişim	4 907	6515	6481	6703	6450	-	
		16	15	19	15		
<i>Belediye faaliyetlerde (ton)</i>							

**Kaynak:** Årsredovisning, 2010: 83

Tablo 6'da verilen göstergeler içinde italik stil ile gösterilenler tüm belediye dairelerinin ve belediyenin kendi şirketlerinin uyması gereken genel göstergelerdir. Diğer göstergelerin sorumluluğu ise belediye içindeki dairelere göre değişmektedir. Tüm daireler ve şirketler çevre programında belirlenen çevresel hedefler temelinde kendi bütçelerini ve eylem planlarını hazırlamaktadır. Gerçekleşmeler ise yıllık raporlarda takip edilmektedir.

Tablo 6'ya bakıldığında, 1993-2008 yılları arasında Vaxjö'de kişi başına düşen karbondioksit salımları %35 azalmıştır. Bu bağlamda Vaxjö'de yaşayan her bir insan sadece 3 ton

karbondioksit salarak iklim değişikliğini minimum düzeyde etkilemektedir. Bu düzey dünya ortalamasının çok altındadır.

Vaxjö, fosil yakıt kullanmayan bir kent olabilmek için yoğun çalışmalarından dolayı 2007 yılında; Sürdürülebilir Enerji Avrupa Ödülüne, En İyi Çevre Uygulaması için Baltık Şehirleri Ödülüne ve ICLEI uluslararası çevre ödülü olan Avrupa'nın en Yeşil Kenti Ödülüne layık görülmüş ve bu anlamda çabaları uluslararası alanda takdir görmüştür (ICLD and SKL International, 2011: 15). Bu ödüller çevresel farkındalığı artırmış, belediye tarafından siyasi taahhüt, güçlü ve başarılı çevre çalışmaları ile ilgili iddialı önlemlerin uygulaması gerektiğinin sarsılmaz inancı ile sonuçlanmıştır. Politikacılar uzun vadede bu yeşil imaja ikna edilmiştir (Realising DREAMS Consortium, 2013: 142).

#### 4.3.Çevre Programının Revize Edilmesi, Uygulanması ve Gerçekleşmeler (2010-2014)

Çevre programı belediyeyi ulusal mevzuatın gerekliliklerinden daha ileriye götürecek hedefleri olan yönlendirici bir dokümandır. Bu Program, 20 Nisan 2010 tarihinde belediye meclisi tarafından revize edilmiştir. Bu bağlamda 11 yeni çevre hedefi belirlenmiştir. Bu hedeflerden bazıları 2006 tarihli çevre programında kabul edilen hedeflerin aynısı olmakla birlikte, bazıları da aynı hedeflerin geliştirilmiş şeklidir. Belirlenen 11 yeni çevresel ve bu hedeflerden sorumlu olan birimler Tablo 7'de gösterilmiştir.

**Tablo 7: 2010 Çevre Program'ında Vaxjö Kenti İçin Yaşanan Hayat, Doğamız ve Fosil Yakıt Kullanmayan Vaxjö Profillerine İlişkin Hedefler ve Sorumlu Birimler**

Yaşanan Hayat	Kent idaresi (şirket kurulları ve kurullar) için 2015'e kadar hedefler	Sorumlu birim
	Yerel olarak üretilen ve/veya ekolojik gıda maddeleri alımları 2015 yılına kadar toplam satın alınan gıda maddelerinin en azından %45'ini oluşturmalı (B1)	Yaşlı ve Engelli Bakım Kurulu, Üst Ortaokulu Kurulu, Okul ve Çocuk Bakımı Kurulu Çalışma ve Refah Kurulu,
Doğamız	Vaxjö Kenti coğrafi alanı için 2015'e kadar hedefler	Sorumlu Birim
	2015 yılına kadar yeterli arıtma kapasitesine sahip özel atık su çıkışları oranını % 50 artırmak (B2)	Çevre ve Halk Sağlığı Kurulu
Fosil Yakıt Kullanmayan Vaxjö	Vaxjö Kenti coğrafi alanı için 2015'e kadar hedefler	Sorumlu Birim
	1993'e göre 2015'e kadar fosil karbondioksit emisyonlarını en azından kişi başına %55 azaltmak. 2030 yılına kadar fosil yakıt kullanmayan bir kent olmak. (B3)	Belediye Yönetim Kurulu
	1993'e göre 2015'e kadar elektrik enerjisi tüketiminin en azından kişi başına %20 azaltmak. (B4)	Belediye Yönetim Kurulu
	2004'e göre 2015'e kadar Vaxjö Kenti bisiklet trafiğini en azından %20 artırmak. (B5)	Teknik Hizmetler Kurulu
	2002'ye göre 2015'e kadar kent trafiğinde kamu taşımacılığını merkezde yaşayan kişi başına %20 ve kırsal trafikte kırsal yaşayan kişi başına %12 artırmak (B6, B7)	Belediye Yönetim Kurulu
	2008-2015 arasında enerji tüketimini kişi başına %15 azaltmak (B8-B9)	Belediye Yönetim Kurulu
	Kent idaresi (şirket kurulları ve kurullar) için 2015'e kadar hedefler	Sorumlu Birim
	1995'e göre 2015 yılına kadar Belediye idaresi taşımacılık ve hizmetlerinde fosil karbondioksit salımlarını en azından %30 oranında azaltmak. 2020'ye kadar belediye idaresini fosil yakıt kullanımı bitirmek (B10)	Tüm kurullarda ve şirket kurullarında
	2015 yılına kadar 2003/2004'te hesaplanan ortalama değeri üzerinden belediye şirket tesisleri ve evlerinde enerji tüketimini %17 azaltmak (B11)	Vaxjö Belediyesi Company Ltd

**Kaynak:** Environmental Programme, 2010: 8-13

Tablo 7'de bahsedilen 2015 yılına kadar hedefler; belirli bir zaman ölçeği olan, ölçülebilir, Vaxjö Kenti coğrafi alanı ile kent yönetimini, kent ve şirket kurullarını içeren hedeflerdir. Aynı zamanda sorumlu birim; hedefleri başarmada sorumlu olan ve hedefler için bir eylem planı

üreten birimdir. Yerel olarak üretilen gıda maddeleri ise Vaxjö Kenti'nde 150 kilometrelik bir yarıçap içinde üretilmektedir.

Bütçe belgesinde ve faaliyet raporlarında 2012 yılına kadar 2006 ve 2010 Çevre Program'ında çevreye ilişkin belirlenen hedefler Tablo 6'daki şekliyle uygulanmakta ve sonuçları değerlendirilmekteydi. Sonrasında mantığı aynı kalmakla birlikte bütçe belgesinde ve yıllık raporlarda Tablo 8'deki şekliyle Çevre, Enerji ve Trafik başlığı adı altında 2010 tarihli çevre programındaki güncellenen hedefler temel alınarak, çevreye ilişkin hedefler konulmuş ve sonuçları değerlendirilmiştir.

**Tablo 8: Çevre, Enerji ve Trafik (Vaxjö) (2010-2014)**

İyi Bir Mali Yönetim İçin Operasyonel Hedefler	2010	2011	2012	2013	2014
B1 Belediye grubunda yerel olarak üretilen ve / veya organik gıda alımlarının oranı (%)	%21	%30	%37	%40	%45
B2 Yeterli arıtma kapasitesine sahip özel atık su çıkışlarının payı (%)	%30	%42	%45	%51	%55
B3 Kişi başına fosil karbondioksit emisyonu azaltma (1993 ile karşılaştırıldığında% olarak değişim)	-%22	-%41	-%41	-%47	-%49
B4 Kişi başına elektrik tüketimi azaltma(1993 ile karşılaştırıldığında % değişim)	-%12	-%17	-%17	-%18	-%20
B5 Ölçüm noktası başına bisiklet geçiş sayısını artırma(2004 ile karşılaştırıldığında% değişim)	-%15	-%16	-%4	-	%12
B6 Şehirde yaşayanlar başına kent kamu taşımacılığı ile yalnız yapılan yolculuk sayısını artırma (2002 ile karşılaştırıldığında % değişim)	-%10	-%10	-%5	%2	%10
B7 Kırsalda yaşayanlar başına kırsal kamu taşımacılığı ile yalnız yapılan yolculuk sayısını artırma (2002 ile karşılaştırıldığında % değişim)	-%15	-%14	-%17	-%18	-%20
B8- B9 Kişi başına enerji kullanım miktarını azaltma (%)	-	-	-	-	-
B10 Belediye Grubu'nun taşıma ve hizmetlerde fosil karbon dioksit emisyonlarını azaltma (1999'a göre % değişim)	%13	%17	%4	-%13	-%27
B11 Vaxjö Belediyesi Şirketlerinde AB'nin önceliklerinde metrekare başına enerji tüketimini azaltma (2003/2004 karşılaştırıldığında % değişim)	-%18	-%20	-%20	-%24	-%23
Geri Dönüşümü artıracak evsel atık oranı %	-	%48	%52	21	25

**Kaynak:** Årsredovisning 2010, 2011, 2012,2013,2014 and Budget för Vaxjö Kommun, 2010, 2011, 2012, 2014, 2015.

2010 Çevre Programı'nda Yaşanan Hayat profiline ilişkin yerel olarak üretilen ve/veya organik gıda maddeleri alımları 2015 yılına kadar toplam satın alınan gıda maddelerinin en azından %45'ini oluşturmalı şeklinde hedef konulmuş ve Tablo 8' e bakıldığında gerçekleşme 2010 yılında %21, 2011 yılında %30, 2012 yılında %37, 2013 yılında %40 ve 2014 yılında %45 olmuş ve hedefe ulaşılmıştır.

2010 Çevre Programı'nda Doğamız profiline ilişkin 2015 yılına kadar yeterli arıtma kapasitesine sahip özel atık su çıkışları oranını %50 artırmak şeklinde Vaxjö Kenti için hedef konulmuş ve gerçekleştirmeler 2010, 2011, 2012, 2013 ve 2014 yıllarında sırasıyla %30, %42, %45, %51 ve %55 olmuş ve hedeflenen oranın üzerine çıkmıştır.

2010 Çevre Programı'nda Fosil Yakıt Kullanmayan Vaxjö profiline ilişkin 2015 yılına kadar 1993 yılına göre fosil karbondioksit emisyonlarını en azından kişi başına %55 azaltmak ve 2030 yılına kadar fosil yakıt kullanmayan bir kent olmak hedefi konulmuş ve gerçekleştirmeler 2010, 2011, 2012, 2013 ve 2014 yıllarında sırasıyla %22, %41, %41, %47 ve %49 olmuş ve hedef 2014 yılında tutturulmuştur. Yine Fosil Yakıt Kullanmayan Vaxjö profiline ilişkin 1993'ten 2015'e kadar elektrik enerjisi tüketiminin en azından kişi başına %20 azaltmak hedefi konulmuş ve gerçekleştirmeler 2010-2014 yılları arasında sırasıyla %12, %17, %17, %18 ve %20 olmuş ve hedef 2014 yılında tutturulmuştur. Diğer yandan 2004'e göre 2015'e kadar Vaxjö Kenti bisiklet trafiğini en azından %20 artırmak hedeflenmiş ve 2014 yılına gelindiğinde gerçekleşme %12 olmuş ve hedef tutturulamamıştır.

Bununla birlikte 2010 Çevre Programı'nda Fosil Yakıt Kullanmayan Väjö profiline ilişkin 2002'ye göre 2015'e kadar kent trafiğinde kamu taşımacılığını merkezde yaşayan kişi başına %20 ve kırsal trafikte kırdaki yaşayan kişi başına %12 artırmak hedefi konulmuş ve 2014 yılına gelindiğinde gerçekleşme kent trafiğinde %10 olmuş ve hedefin altında kalmış, kırsal trafikte ise gerçekleşme -%20 olmuş ve negatif yönde ilerlemiştir. Bu anlamda bazı hedeflere ulaşılırken bazı hedeflere ulaşılamamıştır.

#### 4.4. Çevre Programının Revize Edilmesi, Uygulanması ve Gerçekleşmeler (2015-2020)

2014 yılında kabul edilen yeni çevre programı ile hedefler yeniden güncellenmiş ve çevreye ilişkin 30 yeni hedef belirlenmiştir. 2014 Çevre Programı'nda Väjö kenti için "Yaşanan Hayat" profiline ilişkin hedefler şu şekilde sıralanmıştır (Environmental Programme, 2014: 7):

Hedef 1: 2020'ye kadar sertifikalı organik ve/veya yerel olarak üretilen gıdaların payı belediye mutfaklarında minimum yiyecek alımlarının %80'ine ulaşacaktır.

Hedef 2: 2020'ye kadar Väjö'de yaşayanlar organik ve/veya yerel olarak üretilen yiyecek alımlar oranını minimum %25 artıracaktır.

Hedef 3: Belediye teşkilatı izin ve kısıtlamalara tabi olan kimyasal içeren ürün ve hizmetleri satın almayacaktır.

Hedef 4: Belediye Teşkilatı 2016'ya kadar bir kimyasal eylem planı hazırlayacaktır.

Hedef 5: Belediye teşkilatı 2016'ya kadar kreş ve anaokullarında tehlikeli kimyasal içeren tüm oyuncakları ve donanımları iyileştirecektir.

Hedef 6: 2020'ye kadar evlerde ve işlerdeki yiyecek atıklarının en azından % 90'nını geri dönüşüme tabi tutulacaktır.

Hedef 7: 2020'ye kadar yakılması için gönderilen evsel atıklar kişi başına 180 kg azaltılacaktır.

Hedef 8: 2020'ye kadar yakılması için gönderilen geri dönüşümlü bitkilerin atıkları kişi başına 85 kg azaltılacaktır.

Hedef 9: Belediye teşkilatı tarafından imzalanan inşaat ve yıkım sözleşmeleri, İsveç İnşaat Federasyonu tarafından sağlanan ilkelere uyumlu olarak tüm atıklara zorunlu olacaktır.

Hedef 10: 2020'ye kadar çevresel denetimler Çevre Kanunu kapsamında denetlemeye ihtiyaç duyulan yerlerdeki tüm faaliyetler üzerinde yapılacaktır.

Yaşanan Hayat profiline ilişkin 1'den 5'e kadar sıralanan hedefler; toksin içermeyen bir toplum için tüketim hedefleri, 6'dan 9'a kadar sıralanan hedefler; atıkları bir kaynağa dönüştürmek için atık hedefleri, 10. hedef ise çevre denetim hedefidir. İlk dört hedeften belediye yönetim kurulu, 5. hedeften okul ve çocuk bakımı hizmetleri kurulu, 6-8. hedeften teknik hizmetler kurulu, 9. hedeften Väjö belediyesi şirketleri AB ve 10. hedeften çevre ve halk sağlığı kurulu sorumludur (Environmental Programme, 2014: 7).

2014 Çevre Programı'nda Väjö Kenti için "Doğamız Profiline" ilişkin hedefler şu şekilde sıralanmıştır (Environmental Programme, 2014: 9):

Hedef 11: 2020'ye kadar Mörrumsån's Nehri ana kolu, Väjösjön Gölü, Trummen, Güney Bergunda Gölü ve Kuzey Bergunda Gölü, dengeli fosfat içeriğine sahip olacaktır.

Hedef 12: 2013-2020 arasında Västra Mark sanayi bölgesi sert yüzeyi en az 600 metre kare azaltılacaktır.

Hedef 13: 2020'ye kadar Trummen, Väjösjön ve Kuzey Bergunda göllerini iyi ekolojik duruma getirmek için, yağmur suyunu fosfatlardan ayırma işlemi geliştirilecektir.

Hedef 14: Belediye teşkilatı 2016'ya kadar çiftlik hayvanları ve atları içeren tüm faaliyetlerinde sürdürülebilir gübre yönetim kuralları sağlayacaktır.



Hedef 15: 2020'ye kadar 5.000 özel kanalizasyon sistemi temizlemenin kabul edilir düzeyine sahip olacaktır.

Hedef 16: 2020'ye kadar Skyeån Nehri'nin ekolojik durumu balık göçü ile geliştirilecektir.

Hedef 17: 2020'ye kadar bir hektardan daha geniş olan park ve doğal alanlarına maksimum 300 metre ile yaşayanların oranını %95'e kadar çıkarmak.

Hedef 18: 2016 yılına kadar belediye teşkilatı bütün kreş, anaokulları ve okulların yeşil yerel çevresi için rehber çıkaracaktır.

Hedef 19: 2020'ye kadar Trummen, Växjösjön ve Kuzey Bergunda, Güney Bermunda ve Toftasjön Gölleri etrafında bağlantılı yollar olacaktır.

Hedef 20: 2020'ye kadar meraya ayrılmış, biçilmiş veya ekilmiş belediye topraklarını 400 hektara çıkarılacaktır.

Hedef 21: Azotdioksit konsantrasyonlarının ortalama yıllık artış oranı 15kg/m<sup>3</sup> havayı geçmeyecektir.

Hedef 22: Resmi olarak gürültü kirliliğinden en çok etkilenmiş olarak tanımlanan evlerin minimumun 2000 tanesine gürültü iyileştirmesi veya hibe teklif edilecektir.

Doğamız profili ile ilgili olarak 11'den 15' e kadar sıralanan hedefler; su kalitesine ulaşmak ve göllerdeki fosfatları azaltmak için su hedefleri, 16. hedef; biyoçeşitlilik hedefi ve 17'den 20'ye kadar sıralanan hedefler; yaşayanlar ve özellikle çocuklar için doğa hedefleri ve 21 ve 22. hedef ise hava ve gürültü hedefleridir. 11, 12, 16 ve 22. hedeften teknik hizmetler kurulu, 14. ve 15. hedeften çevre ve halk sağlığı kurulu, 12, 17, 19 ve 21. hedeften ise belediye yönetim kurulu, teknik hizmetler kurulu, ilçe ve şehir planlama kurulları birlikte sorumludurlar (Environmental Programme, 2014: 9).

2014 Çevre Program'ında Växjö Kenti için "Fosil Yakıt Kullanmayan Växjö" Profiline ilişkin hedefler şu şekilde sıralanmıştır (Environmental Programme, 2014: 11):

Hedef 23: 1993- 2020 arasında Växjö Kenti'ndeki CO<sub>2</sub> emisyonları %65'e kadar düşürülecektir.

Hedef 24: 2020'ye kadar belediye teşkilatı fosil yakıt kullanmayan bir teşkilat olacaktır.

Hedef 25: 2020'ye kadar Växjö Kenti'nde yeni belediye binalarının %50'si ahşap esaslı olacaktır.

Hedef 26: 2008-2020 arasında Växjö Kenti'ndeki kişi başına enerji tüketimi %20'ye kadar düşürülecektir.

Hedef 27: 2010-2020 arasında belediye mülklerinde metrekare başına toplam enerji tüketimi %20'ye kadar azaltılacaktır.

Hedef 28: 2020'ye kadar belediye güneş, rüzgâr ve hidroelektrik üretiminden minimum 4,500 MWh enerji sağlayacaktır.

Hedef 29: 2020'ye kadar Växjö Kenti'ndeki araç trafiği maksimum kişi başına 6300 kilometre azaltılacaktır.

Hedef 30: 2020'ye kadar yaşayanlar tarafından yapılan tüm yolculukların en azından %37'si yürüyerek veya bisikletle, en azından %10'u ise kamu taşımacılığı ile yapılacaktır.

Fosil Yakıt Kullanmayan Växjö profiline ilişkin sıralanan hedeflerden 23, 24 ve 25. hedef; doğrudan ve dolaylı iklim etkilerini azaltmak için iklim hedefleri, 26, 27 ve 28. hedef; enerji hedefleri, 29 ve 30. hedef ise motorlu taşıtları çevreye etkisini azaltmak için trafik hedefleridir. 23 ve 26. hedeften belediye yönetim kurulu, 25, 27 ve 28. hedeften Växjö belediyesi şirketleri AB, 24. hedeften Växjö belediye kurulları ve belediye şirketlerinin kurulları, 28. hedeften Växjö belediyesi şirketleri AB ile teknik hizmetler kurulu, 29 ve 30. hedeften ise belediye yönetim

kurulu, teknik hizmetler kurulu, ilçe ve şehir planlama kurulu birlikte sorumlu tutulmuştur (Environmental Programme, 2014: 11).

## 5. Sistemin Uygulanmasına İlişkin Değerlendirmeler

Çevreye duyarlı bütçe siyasi kurumlar veya yerel yönetimler için düzenlenen bir çevre yönetim sistemidir. Temel amacı doğal kaynakları finansal kaynaklar gibi aynı etkinlikte yönetmektir. Yeşil bütçe sistemi sayesinde, Vaxjö kenti çevresel problemleri ele alarak ve çevresel girişimlerin etkilerini izleyerek sistematik bir yöntemin uygulamasını başarmıştır.

İlk uygulama döneminde sistem tam anlamıyla kabul görmemiştir. Çünkü bazı daireler geleneksel olarak sadece mali konuları ele aldıklarından ekstra çevresel çalışmalardan şikâyetçi olmuştur. Fakat özellikle iyi tasarlanmış sistem olması ve bir yıllık takip sürecinde örgütün çevresel çalışmalarının faydalarının netlik kazanması bunu değiştirmiştir (Realising DReAMS Consortium, 2013: 143).

Çevre bütçesi ve mali bütçe arasındaki bağlantı Vaxjö Belediyesi'nde başarılı bir şekilde kurulmuştur. Mali ve çevresel bütçenin birleştirilmesi ile çevresel sorunlar ve girişimler daha yüksek düzeyde ele alınmış ve yerel yöneticiler, siyasiler ve halk arasında müthiş bir çevresel farkındalık oluşturulmuştur. Çevresel kaynaklar bu yolla mali kaynaklarla eşdeğer olmuştur (ICLEI, 2004: 109).

Çevre programında belirlenen uzun vadeli çevresel hedeflerin etkisini görmek uzun bir zaman gerektirmektedir. Çevreye duyarlı bütçeleme sistemi aracılığıyla uzun vadeli hedefler kısa vadeli hedeflere dönüştürülmekte ve gerçekleşmeler yıllık raporlarda yayımlanmaktadır. Böylelikle çevresel durum hakkında siyasilere, paydaşlara ve halka kısa vadede bilgi verilebilme imkânı doğmuştur.

Çevreye duyarlı bütçeleme sisteminin etkili ve başarılı bir şekilde uygulanabilmesi için üst düzey personel ve seçilmiş yöneticiler tarafından desteklenmesi gerekmektedir. Bu bağlamda Vaxjö'de sistem yeşil bütçeye daha fazla önem veren kentin Yürütme Komitesi Ofisi içinde konumlanmıştır. Diğer yandan Vaxjö yeşil bütçe uygulaması, daireler arası iletişim ve koordinasyona da öncülük etmiştir. Farklı dairelerden çalışanlar tecrübelerini paylaşarak kendi çalışma planlarının geliştirilmesi ile birbirlerine yardımcı olmaktadır (ICLEI, 2007: 5). Bununla birlikte sistemin başarısında projenin temel savunucuları olan ICLEI ve AB ile muhteşem bir uluslararası işbirliğinin bulunması önemli bir etkidir.

Çevreye ilişkin göstergeleri kullanırken genellikle verilerin kullanılabilirliği ve güvenilebilirliğine ilişkin sorunlar ortaya çıkabilmektedir. Bazı veriler araştırmacılar tarafından toplanmakla birlikte bu her yıl yapılmamaktadır. Diğer yandan çevresel sorunlarda başarıya ulaşmak için seçilen göstergeler, politika belgeleri içindeki hedeflerle bağlantılı olmalı ve gösterge hedeflerin yerine getirilmesi hakkında bir şeyler söyleyebilmelidir. Bu bakımdan verilerin kullanılabilirliği ve güvenilirliği iyi analiz edilmelidir.

## SONUÇ

Vaxjö belediyesi sürdürülebilir bir Vaxjö kenti ilkesinden yola çıkarak çevresel sorunlarla 1970'li yıllardan beridir mücadelesini sürdürmektedir. 1970'li yıllarda ciddi manada kirlenmiş gölleri ve akarsuları eski haline getirmek için büyük uğraşlar vermiş, 1993 yılında BM İklim Sözleşmesini imzalamış ve kişi başına karbondioksit emisyonlarını izlemeye başlayarak çevresel sorunlara ilişkin daha stratejik çalışmalar yürütmeye başlamıştır. 2001 yılında Aalborg Sözleşmesini imzalayarak gelişimini sürdürülebilirlik ilkeleri temelinde sürdürmeyi üstlenmiş ve bu kapsamda çevreye duyarlı bütçeleme sistemini uygulamaya başlamıştır. İlk yıllarda mali bütçe ile çevre bütçesi eşgüdümlü bir şekilde ayrı ayrı hazırlandıktan sonra meclisin onayına sunulurken, 2005 yılında yeşil bütçe, mali bütçe içinde ele alınmaya başlandığı için yeşil bütçe sonuçları, mali bütçe sonuçları ile birlikte yıllık raporlarda takip edilmeye başlanmıştır. Bu anlamda çevresel raporlama ile mali raporlama bütünleştirilmiştir.

Vaxjö'de 2006 yılında uygulamaya konulan Çevre Programı ile artık bazı çevresel hedefler bir doküman içinde (YG 21) ve "yeşil bütçe hedefleri" ise diğer bir dokümanda (çevreye duyarlı bütçeleme) izlenmeyerek entegre bir yapı oluşturulmuştur. Dolayısıyla Çevre Programı ana yönlendirici çevresel doküman olmuştur. Bundan sonra çevreye duyarlı bütçe (yeşil bütçe)

kavramı kullanılmamış bunun yerine, yıllık mali bütçe içerisinde takip edilen çevre hedefleri kavramı kullanılmaya başlamıştır. Kentin Çevre Programı uzun dönemli çevre hedeflerine yoğunlaşmıştır. Bu durumda mali bütçeye entegre edilmiş bir şekilde uygulanan yeşil bütçe sistemi ile uzun vadeli hedefler, kısa vadeli hedeflere indirgenmiş ve kısa vadeli hedeflere ulaşmak için eylem planları hazırlanmasına imkân tanınmıştır. Yeşil bütçe sistemi uzun vadeli hedeflere yoğunlaşmaya ve bu hedefleri yönetmeye yardım etmiştir. Yani Çevre Programı'nın hedeflerinin başarılmasını sağlamıştır. Bu bağlamda çevre programı, çevreye duyarlı bütçe sisteminde benimsenen yöntem ve ilkeleri uygulamaya devam etmiştir. Dolayısıyla çevreye duyarlı bütçeleme sistemi, çevrenin korunmasına yönelik olarak oluşturulan yeni mekanizmaya temel oluşturmuş ve bu mekanizmanın varlığını sürdürmesinde etkin bir rol oynamıştır. Şunu da bilmek gerekir ki; günümüzde Vaxjö'de terminolojik olarak çevreye duyarlı bütçeleme sistemi kullanılsa da, ilk uygulama yıllarında yeşil bütçeyi, çevre hedeflerini ve yönlendirici belgeleri tanımlamada ve yapılandırmada iyi bir şekilde destek sağlamıştır. Çevreye duyarlı bütçeleme hangi göstergelerin kullanılacağına ilişkin yönlendirici bir belge olmuştur. Böylelikle politikacıların çevresel farkındalığını daha da artırmıştır. Aslında çevre programının uygulanması adı altında çevreye duyarlı bütçeleme uygulaması devam etmektedir.

### KAYNAKÇA

- Al-Najjar, Nasik and Bengt, Hultman (2009), "Assessment of possibilities of exchange and transfer of experiences", *Water Management and Technology in Swedish Municipalities, An International Perspective On Environmental and Water Resources Conference*, Conference Paper, <http://www.divaportal.org/smash/record.jsf?pid=diva2%3A299902&dswid=-3171> , 7 Mayıs 2014.
- Årsredovisning Vaxjö Kommun (2004), [http://www.vaxjo.se/upload/www.vaxjo.se/Blanketter/Blankett%20-%20Kommunledningsf%C3%B6rvaltningen/%C3%85rsredovisning\\_2004.pdf](http://www.vaxjo.se/upload/www.vaxjo.se/Blanketter/Blankett%20-%20Kommunledningsf%C3%B6rvaltningen/%C3%85rsredovisning_2004.pdf) , 5 Ocak 2014.
- Årsredovisning Vaxjö Kommun (2005), [http://www.vaxjo.se/upload/www.vaxjo.se/Blanketter/Blankett%20-%20Kommunledningsf%C3%B6rvaltningen/%C3%85rsredovisning\\_2005.pdf](http://www.vaxjo.se/upload/www.vaxjo.se/Blanketter/Blankett%20-%20Kommunledningsf%C3%B6rvaltningen/%C3%85rsredovisning_2005.pdf) , 5 Ocak 2014.
- Årsredovisning Vaxjö Kommun (2006), [http://www.vaxjo.se/upload/www.vaxjo.se/Blanketter/Blankett%20-%20Kommunledningsf%C3%B6rvaltningen/%C3%85rsredovisning\\_2006.pdf](http://www.vaxjo.se/upload/www.vaxjo.se/Blanketter/Blankett%20-%20Kommunledningsf%C3%B6rvaltningen/%C3%85rsredovisning_2006.pdf) , 5 Ocak 2014.
- Årsredovisning Vaxjö Kommun (2010), [http://www.vaxjo.se/upload/www.vaxjo.se/Kommunledningsf%C3%B6rvaltningen/Ekonomikontoret/%C3%85rsrapporter%20%C3%A4ldre/%C3%85rsredovisning\\_2010%20slutgiltig.pdf](http://www.vaxjo.se/upload/www.vaxjo.se/Kommunledningsf%C3%B6rvaltningen/Ekonomikontoret/%C3%85rsrapporter%20%C3%A4ldre/%C3%85rsredovisning_2010%20slutgiltig.pdf) , 5 Ocak 2014.
- Årsredovisning Vaxjö Kommun (2011), [http://www.vaxjo.se/upload/www.vaxjo.se/Kommunledningsf%C3%B6rvaltningen/Ekonomikontoret/%C3%85rsrapporter%202011/%C3%A5rsredovisning2011\\_webb%20slutgiltig.pdf](http://www.vaxjo.se/upload/www.vaxjo.se/Kommunledningsf%C3%B6rvaltningen/Ekonomikontoret/%C3%85rsrapporter%202011/%C3%A5rsredovisning2011_webb%20slutgiltig.pdf) , 5 Ocak 2014.
- Årsredovisning Vaxjö Kommun (2012), [http://www.vaxjo.se/upload/www.vaxjo.se/Kommunledningsf%C3%B6rvaltningen/Ekonomikontoret/%C3%85rsredovisning2012\\_webb.pdf](http://www.vaxjo.se/upload/www.vaxjo.se/Kommunledningsf%C3%B6rvaltningen/Ekonomikontoret/%C3%85rsredovisning2012_webb.pdf) , 5 Ocak 2014.
- Årsredovisning Vaxjö Kommun (2013), [http://www.vaxjo.se/upload/www.vaxjo.se/Blanketter/Blankett%20-%20Kommunledningsf%C3%B6rvaltningen/%C3%85rsredovisning\\_2014.pdf](http://www.vaxjo.se/upload/www.vaxjo.se/Blanketter/Blankett%20-%20Kommunledningsf%C3%B6rvaltningen/%C3%85rsredovisning_2014.pdf) , 5 Ocak 2014.
- Årsredovisning Vaxjö Kommun (2014), <http://www.vaxjo.se/upload/www.vaxjo.se/Kommunled>

- ningsf%C3%B6rvaltningen/Ekonomikontoret/%C3%85rsredovisning\_slutkor.pdf, 5 Aralık 2014.
- Budget för Växjö Kommun (2010), [http://www.vaxjo.se/upload/www.vaxjo.se/Kommunledningsf%C3%B6rvaltningen/Ekonomikontoret/Budget\\_2010.ny.pdf](http://www.vaxjo.se/upload/www.vaxjo.se/Kommunledningsf%C3%B6rvaltningen/Ekonomikontoret/Budget_2010.ny.pdf), 10 Haziran 2014.
- Budget för Växjö Kommun (2011), [http://www.vaxjo.se/upload/www.vaxjo.se/Kommunledningsf%C3%B6rvaltningen/Ekonomikontoret/Budget2011\\_webb.pdf](http://www.vaxjo.se/upload/www.vaxjo.se/Kommunledningsf%C3%B6rvaltningen/Ekonomikontoret/Budget2011_webb.pdf), 10 Haziran 2014.
- Budget för Växjö Kommun (2012), [http://www.vaxjo.se/upload/www.vaxjo.se/Kommunledningsf%C3%B6rvaltningen/Ekonomikontoret/V%C3%B6Kommun\\_Budget\\_2012.pdf](http://www.vaxjo.se/upload/www.vaxjo.se/Kommunledningsf%C3%B6rvaltningen/Ekonomikontoret/V%C3%B6Kommun_Budget_2012.pdf), 10 Haziran 2014.
- Budget för Växjö Kommun (2013), [http://www.vaxjo.se/upload/www.vaxjo.se/Kommunledningsf%C3%B6rvaltningen/Ekonomikontoret/VoKommun\\_Budget\\_2013\\_\[1\].pdf](http://www.vaxjo.se/upload/www.vaxjo.se/Kommunledningsf%C3%B6rvaltningen/Ekonomikontoret/VoKommun_Budget_2013_[1].pdf), 10 Haziran 2014.
- Budget för Växjö Kommun (2014), <http://docplayer.se/1640181-Budget-for-vaxjokommun-med-verksamhetsplan-for-2014-2015.html>, 10 Aralık 2014.
- Budget för Växjö Kommun (2015), [http://www.vaxjo.se/upload/www.vaxjo.se/Kommunledningsf%C3%B6rvaltningen/Ekonomikontoret/Vo%CC%88kommun\\_Budget\\_2015.pdf](http://www.vaxjo.se/upload/www.vaxjo.se/Kommunledningsf%C3%B6rvaltningen/Ekonomikontoret/Vo%CC%88kommun_Budget_2015.pdf), 10 Kasım 2015.
- Burzacchini, Andrea and Erdmenger, Christoph (1999), "The Environmental Management System ecoBudget - A model of environmental budgeting", *Local loops How environmental management cycles contribute to local sustainability*, Editör: Christoph, Erdmenger; A. Burzacchini and R. Levett, European Commission, Freiburg.
- Demir, F. Y. (1995), *Çevre Yönetiminin Temel Araçları*, İmge Kitabevi, İstanbul.
- EcoBudget Ratification Report (2003), *Budget Balance Booklet*, Director of Planning & Environmental Services, Lewes District Council.
- Environmental Programme (2006), *City of Växjö*, [www.vaxjo.se/english](http://www.vaxjo.se/english), 19 Mart 2014.
- Environmental Programme (2010), *City of Växjö*, Approved 18-05-2006, revised 20-04-2010, Strategic Planning, [www.vaxjo.se/english](http://www.vaxjo.se/english), 19 Mart 2014.
- Environmental Programme (2014), *City of Växjö*, [http://www.vaxjo.se/upload/www.vaxjo.se/Kommunledningsf%C3%B6rvaltningen/Planeringskontoret/Milj%C3%B6dokument%20och%20broschyrer/MILJ%C3%96/Miljoprogrammet\\_eng\\_webb.pdf](http://www.vaxjo.se/upload/www.vaxjo.se/Kommunledningsf%C3%B6rvaltningen/Planeringskontoret/Milj%C3%B6dokument%20och%20broschyrer/MILJ%C3%96/Miljoprogrammet_eng_webb.pdf), 25 Temmuz 2014.
- European Circular (2003), Newsletter for ICLEI Members, Partners and Friends, Issue 18, [http://www.iclei-europe.org/fileadmin/templates/iclei\\_europe/files/content/ICLEI\\_IS/Circular/EC\\_18.pdf](http://www.iclei-europe.org/fileadmin/templates/iclei_europe/files/content/ICLEI_IS/Circular/EC_18.pdf), 1 Kasım 2013.
- Hajdari, Valmira (2012), *A Sustainable City of Växjö: A Study In Policy-Making*, Lund University, Department of Political Science.
- <http://www.vaxjo.se>, 3 Kasım 2015.
- <http://www.vaxjo.se/-/Invanare/English/Engelska--English1/Sustainabledevelopment/Environmental-programme/>, 14 Mayıs 2014.
- ICLEI (2004), *The Ecobudget GUIDE: Methods and Procedures of an Environmental Management System for Local Authorities*, Step By Step To Local Environmental Budgeting, Copyright: © Växjö Kommun, Växjö, Sweden.
- ICLEI (2007), *Ecobudget® – Integrated Environmental And Financial Resource Management for an Ambitious Municipality*, Municipality of Växjö, Sweden, Case Study:102.

- Israelsson, Torun (2005), *Environmental Budgeting: spending within natural Limits*, Växjö Kommun, s. 1-25.
- Israelsson, Torun and Hermansson, Terese (2003), “ecoBUDGET - a new Environmental Management System for Växjö”, *Environmental Management Systems*, Editor: Risto Veivo, Baltic Cities, Environmental Bulletin No: 1.
- Karlsson, Anna, *Managing sustainability: an Organizational Plan for City of Växjö*, Integrated Solutions for Sustainability Management in Baltic Cities, [http://www.urbanworkstoolkit.eu/en/documents/Managing\\_sustainability\\_plan\\_Vaxjo.pdf](http://www.urbanworkstoolkit.eu/en/documents/Managing_sustainability_plan_Vaxjo.pdf) , p. 1-18, 7 Haziran 2014.
- Keleş, R. ve Hamamcı, C. (1997), *Çevrebilim*, 4. Baskı, İmge Kitabevi, Ankara.
- Keleş, R. ve Hamamcı, C. (2005), *Çevre Politikası*, 5. Baskı, İmge Yayınları, Ankara.
- Kılıçer, Erkan (2016), “Çevreye Duyarlı Bütçeleme”, *Electronic Journal of Vocational Colleges*, Cilt:6, Sayı:2, s.37-53, Ekim 2016.
- Kılıçer, Erkan (2017), “Çevreye Duyarlı Bütçeleme Sistemi: Bologna Örneği”, *İktisat Fakültesi Mecmuası*, Cilt: 67, 2017/1 s. 117-139.
- Öztaş, Cemal ve Zengin, Eyüp (2008), “Yerel Yönetimler ve Çevre,” İstanbul Üniversitesi, İktisat Fakültesi, *Sosyal Siyaset Konferansları*, 54. Kitap, İstanbul, s. 181-200.
- Realising Dreams Consortium (2013), *Managing Environment and Poverty in Asian Cities: An Ecobudget Guidance*, [http://dreams.ecobudget.org/fileadmin/dreams/files/dreams\\_pdms\\_publications/LF\\_ecoBudget\\_webversion.pdf](http://dreams.ecobudget.org/fileadmin/dreams/files/dreams_pdms_publications/LF_ecoBudget_webversion.pdf) , 17 Şubat 2014.
- Sarvan, Eric (2006), LIFE in the City: Innovative Solutions for Europe’s Urban Environment, *European Commission*, s. 1-61.
- Şengül, Mihriban (1999), “Yerel Düzeyde Çevre Yönetimi ve Belediyeler”, *Çağdaş Yerel Yönetimler*, Cilt:8, Sayı:3, s. 91 -102.
- The City of Växjö (2003), *The City of Växjö – a successful sustainable energy programme in Sweden*, <http://www.unep.org/GC/GCSSIX/Documents/Swedish-1A.pdf> , 28 Mayıs 2014.
- The City of Växjö (2010), *Fossil Fuel Free Växjö*, City of Växjö, Sweden, [http://www.vaxjo.se/upload/www.vaxjo.se/Kommunledningsf%C3%B6rvaltningen/Planeringskontoret/Strategisk%20milj%C3%B6,%20bilder%20om/Fossil%20Fuel%20Free%20V%C3%A4xj%C3%B6%20-%20the%20story\\_2010.pdf](http://www.vaxjo.se/upload/www.vaxjo.se/Kommunledningsf%C3%B6rvaltningen/Planeringskontoret/Strategisk%20milj%C3%B6,%20bilder%20om/Fossil%20Fuel%20Free%20V%C3%A4xj%C3%B6%20-%20the%20story_2010.pdf) , 15 Nisan 2014.
- Växjö Budget Balance (2003), [http://europe.ecobudget.org/fileadmin/user\\_upload/ecoBUDGET/vx\\_balance.pdf](http://europe.ecobudget.org/fileadmin/user_upload/ecoBUDGET/vx_balance.pdf), 27 Nisan 2013.
- Växjö Master Budget (2003), [http://europe.ecobudget.org/fileadmin/user\\_upload/ecoBUDGET/VX\\_final\\_master\\_budget.pdf](http://europe.ecobudget.org/fileadmin/user_upload/ecoBUDGET/VX_final_master_budget.pdf) , 27 Nisan 2013.
- Yılmaz, Abdullah; Bozkurt, Yavuz; Taşkın, Ercan (2005), “Doğal Kaynakların Korunmasında Çevre Yönetiminin Etkinliği”, *Dumlupınar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Sayı:13, 2005, s. 15-30.
- Zimmermann, Konrad, O., (2003), *Ecobudgets A city tool for a green policy-making*, Secretary General, ICLEI, [http://www.fmdv.net/fileadmin/user\\_upload/documents/Economic\\_and\\_Financial\\_Solutions\\_Series/Ecobudgets\\_ENG.pdf](http://www.fmdv.net/fileadmin/user_upload/documents/Economic_and_Financial_Solutions_Series/Ecobudgets_ENG.pdf) , 17.02.2015.