



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

# BELEDİYELER İÇİN İKLİME UYUMLU MALZEME TEDARİK REHBERİ





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

# 1.Giriş

İklim krizi, yerel yönetimlerin sorumluluklarını doğrudan etkileyen küresel bir sorun olarak karşımızda durmaktadır. Belediye hizmetleri; altyapı yatırımları, ulaştırma, yeşil alan yönetimi, temizlik hizmetleri, kamu binaları ve sosyal hizmetler gibi geniş bir alanı kapsar. Bu alanların her birinde kullanılan malzemelerin seçimi, hem karbon salımlarını hem de kaynak kullanımını doğrudan etkiler.

Geleneksel tedarik anlayışı, çoğu zaman maliyet avantajına odaklanırken; çevresel etkiler, uzun vadeli dayanıklılık ve toplum yararı göz ardı edilebilmektedir. Oysa belediyelerin tedarik süreçlerinde iklim dostu ve sürdürülebilir bir yaklaşım benimsemesi, hem doğrudan sera gazı emisyonlarının azaltılmasını sağlar hem de topluma örnek teşkil eder.

Bu rehber, belediyelerin malzeme tedarik süreçlerini iklime uyumlu hale getirmeleri için yol gösterici olacak ilkeler, kriterler ve örnek uygulamaları içermektedir.

# 2.Temel İlkeler

Belediyelerin tedarik süreçlerini yönlendirirken dikkate alması gereken iklim dostu temel ilkeler şunlardır:

- **Kaynak Verimlilięi:** Malzeme tüketimini azaltmak, yeniden kullanımı teşvik etmek ve minimum kaynakla maksimum fayda elde etmek.
- **Düşük Karbon Ayak İzi:** Malzemelerin üretiminden nakliyesine, kullanımından bertarafına kadar tüm yaşam döngüsünde emisyonların en aza indirilmesi.
- **Döngüsel Ekonomi:** Tek kullanımlık anlayış yerine geri dönüşüm, yeniden kullanım ve tamir kültürünün yerleştirilmesi.
- **Adil ve Yerel Tedarik:** Mümkün olduğunda yerel üreticilerden, adil çalışma koşullarını gözeterek tedarikçilerden alım yapılması.
- **Dayanıklılık ve Uzun Ömür:** Malzemelerin kısa vadeli değil, uzun vadeli kullanımı





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

## 3.Tedarik Sürecinde İklim Uyum Kriterleri

### 3.1 İhtiyaç Analizi

Satın alma sürecine başlamadan önce belediyeler şu soruları mutlaka sormalıdır:

- Bu malzeme gerçekten gerekli mi?
- Mevcut ürün tamir edilerek kullanılabilir mi?
- Kiralama veya paylaşım modeli ile ihtiyaç karşılanabilir mi?

Bu sorgulama yalnızca bütçe tasarrufu sağlamaz, aynı zamanda belediyenin karbon ayak izini de azaltır. Örneğin, belediye etkinlikleri için masa-sandalye satın almak yerine kiralama modeli uygulanabilir.

### 3.2 Malzeme Türlerine Göre Kriterler

#### 1. Yenilenebilir Kaynaklardan Üretilmiş Malzemeler

- Biyobazlı plastikler (mısır nişastası, selüloz)
- FSC veya PEFC sertifikalı ahşap
- Kil, bambu, taş gibi doğal yapı malzemeleri

#### 2. Geri Dönüştürülmüş İçerik Oranı Yüksek Malzemeler

- Kağıt ve karton: en az %70 geri dönüştürülmüş içerik
- Çelik, alüminyum, bakır: yüksek geri dönüşüm oranı
- Plastik: geri dönüştürülmüş plastikten üretilmiş mobilya ve kent ekipmanları

#### 3. Geri Dönüştürülebilir Malzemeler

- Cam ve alüminyum gibi sonsuz geri dönüştürülebilir ürünler
- PVC gibi geri dönüştürülmesi zor ve zararlı malzemelerden kaçınılması

#### 4. Toksik Olmayan Malzemeler

- VOC oranı düşük boya, kaplama ve yapıştırıcılar
- Zararlı kimyasal ve ağır metal içermeyen ürünler
- Çocuk ve yaşlıların kullandığı alanlarda güvenlik standartlarına uygun ürünler



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

### 5. Dayanıklılık ve Uzun Ömür

- Paslanmaz çelik, galvanize göre daha uzun ömürlüdür
- Geri dönüştürölmüş plastikten üretilmiş dış mekan mobilyaları, ahşaptan çok daha dayanıklıdır

### 6. Yeniden Kullanıma Uygun Malzemeler

- Yeniden doldurulabilir cam şişeler
- Tekrar kullanılabilir tekstil ürünleri (temizlik bezleri, dekoratif kumaşlar)

### 7. Biyobozunur ve Kompostlanabilir Malzemeler

- Gıda servislerinde biyobozunur tabak, bardak, çatal-bıçak
- Kompostlanabilir ambalajların atık yönetim sistemine dahil edilmesi

## 3.3 Enerji ve Su Verimlilięi

- Elektrikli cihazlarda A+++ enerji sınıfı tercih edilmesi
- LED aydınlatma ve hareket sensörlü sistemler
- Su tasarruflu temizlik makineleri, damla sulama, nem sensörlü sulama sistemleri
- Gri su kullanımını destekleyen teknolojiler

## 3.4 Yerellik ve Ambalaj

- Yerel üreticilerden tedarik edilmesi
- Nakliye mesafelerinin sınırlandırılması
- Kooperatifler, küçük üreticiler ve sosyal girişimlerle iş birliği yapılması
- Tek kullanımlık plastik ambalajların reddedilmesi
- Geri dönüştürölmüş veya kompostlanabilir ambalajların tercih edilmesi

# 4. İhale ve Sözleşmelerde Çevresel Unsurlar

Belediyelerin tedarik süreçlerinde fiyat, kalite ve teslimat süresi gibi kriterlerin yanı sıra **çevresel ve sosyal kriterleri de ihale ve sözleşmelere dahil etmesi**, iklime uyumlu tedarik zincirinin temel adımlarından biridir. Bu yaklaşım, belediyelerin yalnızca maliyet odaklı kararlar vermesini engeller ve sürdürülebilir bir tedarik kültürünü kurar.





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

- **Çevresel Sertifikalar:**

- Tedarikçilerin ürün ve hizmetlerinin çevre dostu olduğunun kanıtlanması için çeşitli uluslararası ve ulusal sertifikalar talep edilmelidir. Bunlar arasında Ecolabel (AB Çevre Etiket), FSC (Forest Stewardship Council), Energy Star ve ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi gibi belgeler öncelikli olarak değerlendirilebilir. Bu belgeler, üretim süreçlerinin çevresel etkilerini minimuma indirdiğini ve sürdürülebilir yönetim uygulamalarını gösterir.

- **Düşük Emisyonlu Taşıma:**

- Malzemelerin taşınması sırasında oluşan karbon salımlarının azaltılması önemlidir. Bu nedenle taşımada elektrikli, hibrit veya düşük emisyonlu araçların kullanımı teşvik edilmelidir. Ayrıca, büyük hacimli malzeme alımlarında toplu ve planlı nakliye yöntemleri benimsenerek gereksiz taşıma ve yakıt tüketimi önlenabilir.

- **Atık Yönetimi ve Geri Dönüşüm:**

- Tedarikçilerin, ürünlerin kullanım ömrü sonunda geri dönüşüm veya yeniden kullanım planlarını sunmaları şart koşulmalıdır. Örneğin elektronik atık, paketleme malzemeleri veya inşaat malzemeleri için geri alım ve geri dönüşüm programları ihale şartnamelerinde belirtilmelidir. Bu sayede belediyeler, malzeme tedarikinin çevresel etkilerini sistematik olarak yönetebilir.

- **Karbon Azaltım Planı:**

- Tedarikçilerin karbon ayak izi ölçümleri yapmaları ve uzun vadeli azaltım planlarını belediyeye sunmaları istenmelidir. Büyük ölçekli sözleşmelerde, tedarikçilerin yıllık karbon azaltım performansını raporlamaları da sözleşme şartı haline getirilebilir.

- **Sosyal Etki ve Adil Uygulamalar:**

- İhale ve sözleşmelere, tedarikçilerin adil ticaret sertifikalarına sahip olup olmadığı, çalışan hakları ve iş güvenliği uygulamalarının şeffaflığı ve çocuk işçi çalıştırılmadığının belgelenmesi gibi sosyal kriterler eklenmelidir. Bu yaklaşım, belediyelerin sadece çevreyi değil, toplumsal adaleti ve etik tedarik zincirini de desteklemesini sağlar.





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

## 5. Malzeme Gruplarına Yönelik Öneriler

Belediyeler, tedarik süreçlerinde malzeme gruplarına özel kriterleri dikkate alarak seçim yapmalıdır. Her malzeme grubunda hem çevresel hem de ekonomik ve sosyal açıdan sürdürülebilir tercihler öncelikli olmalıdır:

- **Yapı Malzemeleri:**

- Düşük karbonlu çimento, geri dönüştürülmüş çelik ve FSC sertifikalı ahşap malzemeler tercih edilmelidir. Ayrıca yerel taş ve doğal malzemelerin kullanımı, taşımadan kaynaklı karbon salımlarını azaltır. Isı yalıtımı yüksek malzemeler seçilerek enerji verimliliği artırılmalıdır.

- **Ofis ve Kırtasiye Malzemeleri:**

- Kağıt ve karton ürünlerde yüksek geri dönüştürülmüş içerik oranı (%70 ve üzeri) ve mümkünse %100 geri dönüştürülmüş kağıt kullanılmalıdır. Enerji verimli bilgisayarlar, yazıcılar ve LED aydınlatmalar tercih edilmeli; toner ve kartuşların yeniden doldurulabilir olması sağlanmalıdır.

- **Temizlik Ürünleri:**

- Biyobozunur ve düşük kimyasal içerikli deterjanlar kullanılmalı, su tasarruflu temizlik ekipmanları tercih edilmelidir. Tek kullanımlık bezler yerine yıkanabilir ve uzun ömürlü mikrofiber bezlerin kullanımı yaygınlaştırılmalıdır.

- **Ulaşım ve Araçlar:**

- Belediyelerin araç filosu kademeli olarak elektrikli veya düşük emisyonlu araçlarla yenilenmelidir. Toplu taşıma çözümleri, araç paylaşımı ve bisiklet altyapısı yatırımları teşvik edilmelidir. Bu sayede hem enerji tasarrufu sağlanır hem de karbon emisyonları azalır.

- **Yeşil Alan Malzemeleri:**

- Sulama sistemlerinde damla sulama, nem sensörleri ve gri su kullanımına uygun teknolojiler kullanılmalıdır. Yerli ve iklime dayanıklı bitki türleri tercih edilmeli, gübre ve ilaç kullanımında organik ve doğa dostu ürünler seçilmelidir.





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

## 6. İzleme ve Değerlendirme

İklimle uyumlu tedarik süreci, yalnızca malzeme satın almakla sınırlı kalmamalıdır. Belediyeler, uygulamanın etkinliğini izlemek ve gerektiğinde iyileştirmek için düzenli değerlendirmeler yapmalıdır:

- Tedarik süreçlerinden kaynaklanan **karbon ayak izi** yıllık olarak ölçülmeli ve raporlanmalıdır.
- Kullanılan malzemelerden kaynaklanan **atık miktarı ve geri dönüşüm oranları** takip edilmelidir.
- Tüm birimlerde **iklim dostu kriterlerin uygulanması** sağlanmalı ve eksiklikler raporlanmalıdır.
- Uygulamalar ve politikalar, **toplumla şeffaf biçimde paylaşılmalı**, vatandaşların farkındalığı artırılmalıdır.

## 7. Sonuç ve Öneriler

- İklimle uyumlu tedarik, belediyeler için çevresel bir sorumluluk olmanın ötesinde, sosyal ve ekonomik faydalar da yaratır. Sürdürülebilir tedarik politikaları, belediyelerin topluma örnek olmasını sağlar ve yerel yönetimlerin iklim krizine karşı etkin bir rol üstlenmesine imkân tanır.

### Öneriler:

- Belediye **satın alma yönergelerine iklim dostu kriterlerin** zorunlu madde olarak eklenmesi.
- Tedarikçilere **sürdürülebilirlik ve çevre eğitimi** verilerek bilinçlendirilmesi.
- Malzeme seçiminde sadece kısa vadeli maliyetlerin değil, **uzun vadeli çevresel ve sosyal etkilerin** dikkate alınması.
- Tedarik politikalarının ve uygulamaların **halka açık şekilde paylaşılması** ve toplumsal farkındalığın artırılması.

Bu içerik, Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti'nin mali desteğiyle hazırlanmıştır. İçeriğinden yalnızca Konak Belediyesi ve Sosyal İklim Derneği sorumludur. Türkiye Cumhuriyeti ve Avrupa Birliği'nin görüşlerini yansıtmıyor olarak yorumlanamaz.

