

SU VERİMLİ KENTLER VE BELEDİYE SU KARDEŞLİĞİ ETKİNLİĞİ

Alternatif Su Kaynaklarının Kullanımı Örneği,
Yeşil Binalar

1. DÜŞÜK KARBON AYAK İZİ İÇİN ENERJİ ETKİN BİNA



- Amaç; Belediyemiz merkez hizmet binasını enerji etkin kamu binasına dönüştürmek.
- Yağmur suyu toplama sistemi ile şebeke suyunun %5 oranında azaltılması

- Eskişehir Tepebaşı Belediye Hizmet Binası 20.425 m2 kapalı alan, 34.655 m2 kullanım alanına sahip ve yaklaşık 500 kişinin çalıştığı bir kamu binasıdır.





- Tepebaşı Belediyesi Hizmet Binasında su tüketimi şebeke suyundan sağlanmaktadır. Binamıza 2012 yılında kurulan 10 tonluk yağmur suyu toplama sistemi ile kullanılmakta olan şebeke suyu %5 oranında azaltılmıştır.





- Toplanan yağmur suyu ana binamız da hizmet veren araçların yıkanması ve temizliğinde kullanılmaktadır. Günde ortalama 25 araç yıkanmaktadır. Yağışlı mevsimlerde toplamam suyla yılda ortalama 5.500 araç yıkanabilmektedir. Araç yıkama ünitesinde tüketilen suyun en az %91 i yağmur suyundan sağlanmaktadır.

2. Mustafa Kemal Atatürk Su Sporları Merkezi

Türkiye'de engelli dostu LEED sertifikalı ilk kamu binası



PROJE HEDEFİ

- Bina yapımında yüksek performanslı yalıtım elemanları, verimli mekanik sistemler, ısı geri kazanımlı havalandırma sistemleri ve verimli aydınlatma sistemleri kullanılarak yaklaşık %25'e varan verimlilik elde etmek.
- Havuzların ve tesisin ısınma enerjisinin %20'si ve elektrik ihtiyacının %10'u güneş panellerinden sağlanmak.
- **Gri su uygulaması ile %70'e varan bir su tasarrufu sağlanmak.**
- Çatıda konumlandırılacak gün ışığı tüpleri ile ışık alt katlara taşınarak ortamın doğal aydınlatılması yapılmasıyla elektrik tasarrufu sağlanmak.
- Vatandaşlarımızın tamamen ücretsiz olarak kullanabilecekleri "Elektrikli Araç Şarj İstasyonu" konumlandırmak.

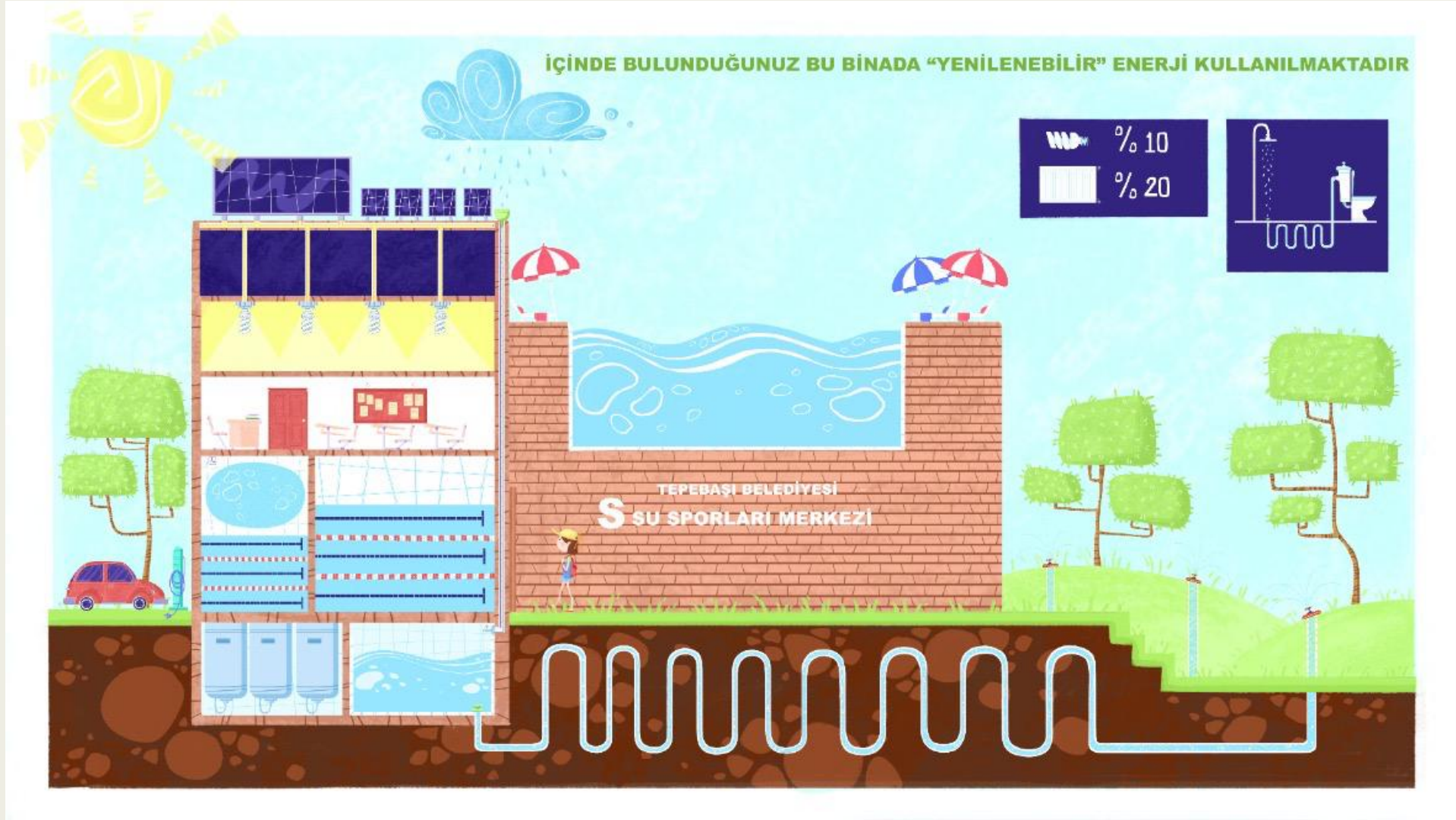


PROJE FAALİYETLERİ



- ✓ Bu merkezde 1 adet kapalı yarı olimpik yüzme havuzu ve yine kapalı 250 metrekarelik eğlence havuzunun yanı sıra, 110 metrekare ebatlarında bir de açık havuz, gösteri alanı ve sosyal aktivite alanları inşaa edilmiştir.
- ✓ Su sporları merkezinin dış cephesinde standartların üzerinde gazbeton üzerine 10 cm mantolama uygulanmıştır. Bütün binada 3 camlı ısı ve güneş kontrol camı kullanılmış, EFF1 E2 sınıfı (yüksek enerji verimi) pompalar ve yüksek verimli su kaynaklı ısı pompası kullanılmıştır.
- ✓ 85 kW'lık solar ısıtma devresi ve 20 kW'lık fotovoltaik güneş enerjisi santrali devreye alınmıştır.
- ✓ Binanın alt katını doğal aydınlatmak üzere 11 adet ışık tüpü yerleştirilmiştir .
- ✓ Gri su arıtma sistemi ve yağmur suyu geri kazanım sistemleri devreye alınmıştır

Grisu ve yağmur suyu toplama sistemi



Leed sertifikasının gerekliliklerinden biri olan Su Verimliliği (Water Efficiency) yağmur suyu toplama ve gri su arıtma olarak iki şekilde kullanılmaktadır.



- 55 m³ yağmur suyu toplama deposunda toplanan sular bahçe sulama sisteminde kullanılmaktadır.





- Duşlarda kullanılan su ise gri su arıtma sisteminde arıtılıp, temizlenerek tuvalet rezervuarlarında tekrar kullanılmaktadır.



■ TEŞEKKÜRLER

Ali Osman Ekersoy

Enerji Yöneticisi

İklim Değişikliği ve Sıfır Atık Müdürlüğü

E-mail: osman.ekersoy@tepebasi.bel.tr