



KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ

SU KORUMA VE YENİDEN KULLANIMI POLİTİKALARI

POLİTİKANIN AMACI

Bu politika; Karadeniz Teknik Üniversitesinin tüm kampüslerinde sürdürülebilir su yönetimini sağlamak, içme ve kullanma suyu kalitesini korumak, su tüketimini azaltmak ve atık suyun çevreye zarar vermeden bertarafını veya yeniden kullanımını teşvik etmek amacıyla hazırlanmıştır. KTÜ'nün kalite odaklı eğitim ve araştırma misyonu doğrultusunda, bu politika ile su kaynaklarının verimli kullanımı, kampüs içi ve çevresindeki ekosistemlerin korunması ve öğrencilerde ve çalışanlarda su tasarrufu bilincinin artırılmasını hedeflemektedir.

POLİTİKANIN İLGİLİLİĞİ

İlgili Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları (SKA) Kriteri: Bu politika, Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarından öncelikli olarak şu hedeflerle ilişkilidir;

- SKA 6: Temiz Su ve Sanitasyon
- SKA 12: Sorumlu Üretim ve Tüketim
- SKA 13: İklim Eylemi
- SKA 14: Sudaki Yaşam
- SKA 15: Karasal Yaşam

İlgili Metrikler:

- THE Impact Rankings
- UI GreenMetric

POLİTİKA KAPSAMI

Bu politika, üniversitedeki alanlarda su kalitesini korumak, su tüketimini azaltmak ve atık suyun çevreye zarar vermeden bertarafı veya yeniden kullanımına yönelik altyapı çalışmalarını, araştırmaları ve ilgili tüm eğitim ve farkındalık çalışmalarını kapsar.

- **Hedef Kitle:** Öğrenciler, akademik ve idari personel, kampüs içi işletmeler, ziyaretçiler, bu politikanın hedef kitlesi içindedir.
- **Uygulama Alanları:** KTÜ'nün tüm yerleşkelerinde bulunan idari ve akademik binalarda ve diğer tüm alanlarda; uygulama otelleri, hastane, öğrenci yurtları, lojmanlar, kültür ve spor tesisleri, laboratuvarlar ve araştırma merkezlerinde bu politikanın ilkeleri uygulanır.

TEMEL İLKELER VE YASAL DAYANAKLAR

- **Sürdürülebilir Su Yönetimi:** Su kaynaklarının verimli kullanılması, kayıp ve kaçakların önlenmesi ve yenilenebilir su kaynaklarının korunması esastır. Su yönetimi araçlarının seçiminde tasarruf, dayanıklılık ve bakım kriterleri dikkate alınır, su tüketimi yoğun alanlarda israftan kaçınılır.
- **Su Kalitesi ve Halk Sağlığı:** Üniversite kendi sondaj kuyusundan sağladığı suyun kalitesini sürekli izler, gerekli bakımını yapar ve gerekirse kaynak çoğaltır veya değiştirir.
- **Kaynakların Verimli Kullanımı ve Tasarruf:** Üniversitenin "Tasarruf Yönergesi" uyarınca, elektrik, su, doğal gaz gibi kamu kaynaklarının etkin kullanılması ve israfın önlenmesi sağlanır.
- **Atık Su ve Kirlilik Kontrolü:** Atık suların mevzuata uygun şekilde arıtılması, geri kullanımının teşvik edilmesi ve su kirliliğinin önlenmesi dikkate alınır. Geri kazanım suyu, kullanım amacına uygun kalite kriterlerini sağlayacak şekilde arıtılır; hastane ve laboratuvar atık suları gibi patojen ve kimyasal riskler taşıyan sular yalnızca lisanslı bertaraf tesislerine gönderilir.



- **Şeffaflık ve Katılımcılık:** Su kullanımı ve tasarrufu ile ilgili verilerin üniversite kamuoyuyla paylaşılması, öneri ve şikâyet mekanizmalarının açık olması ve tüm paydaşların programa katılımının sağlanması sağlanır.
- **Yasal Uyum:** Politika; 2872 sayılı Çevre Kanunu, Atık Su Arıtma Tesisleri Teknik Usuller Tebliği, Sıfır Atık Yönetmeliği ve ilgili ISO/EN standartlarına uygun olarak hazırlanmıştır.

SORUMLULUKLAR VE ROLLER

Uygulayıcı Birimler:

- **Yapı İşleri ve Teknik Daire Başkanlığı (YİTDB):** Kampüslerdeki su altyapısının (şebeke bağlantıları, içme suyu depoları, yağmur suyu toplama sistemleri, atık su arıtma tesisi, su sayaçları) planlanması, kurulması ve bakımından sorumludur. Su tasarrufu sağlayan ekipmanların kurulmasını sağlar; kaçakları ve arızaları zamanında giderir.
- **Çevre ve Sıfır Atık Koordinatörlüğü:** Kampüs içi su tüketimini izler, yıllık su tüketim raporları hazırlar ve su verilerini kayıt altına alır. Atık su yönetimi, yağmur suyu hasadı ve su geri dönüşümü projelerini koordine eder; öğrenci ve personelde su tasarrufu bilincini artıracak eğitimler düzenler.
- **Strateji Geliştirme Daire Başkanlığı:** Politikanın finansal sürdürülebilirliğini sağlar; su tasarrufu yatırımlarının bütçe planlamasını yapar ve performans göstergelerinin raporlanmasını koordine eder.
- **Sağlık, Kültür ve Spor Daire Başkanlığı (SKS):** Su sağlığı ve hijyen standartlarının korunması için gerekli takibi yapar; öğrenci yurtları ve spor tesislerinde su tasarrufu ve hijyen uygulamalarını uygular, farkındalık çalışmalarını destekler.
- **Farabi Hastanesi ve Laboratuvarlar:** Biyolojik ve kimyasal açıdan tehlikeli atık suları, geri kazanım sistemine karıştırmadan atık su arıtma tesisine veya lisanslı bertarafta gönderilir.
- **Fakülteler ve Birimler:** Birim bazında su tasarrufu uygulamalarını hayata geçirir; akademik programlarda su yönetimi ve sürdürülebilirlik konularına yer verilmesini teşvik eder; su tüketim verilerini Enerji ve Su Yönetim Birimine bildirir.
- **Öğrenciler ve Personel:** Su tasarrufu önlemlerini uygulamak, arızaları bildirmek ve farkındalık etkinliklerine katılmakla yükümlüdür.

İzleme Birimleri ve Sorumluları

- **Rektörlük ve Senato:** Politikanın resmi onayını verir ve gerekli denetimleri yapar. Politikaya yönelik hedeflerin kurumsal önceliklere uygun şekilde gerçekleştirilmesini gözetir.
- **Genel Sekreterlik:** Sürecin yürütülmesinde rolü olan farklı birimler (Yapı İşleri, İdari ve Mali İşler, Sağlık-Kültür-Spor Daire Başkanlığı vb.) arasında eşgüdüm sağlar.
- **Araştırma Koordinatörlüğü:** Politikanın uygulanma ilerleyişini izler, performans göstergelerine ilişkin verileri toplar ve raporlar. Sürdürülebilirlik Birimi, UI GreenMetric ve THE Impact Rankings gibi sürdürülebilirlik endeksleri için gerekli verileri derler. Ayrıca politika kapsamında gerçekleştirilen faaliyetlerin sonuçlarını analiz ederek iyileştirme önerileri geliştirir.

UYGULAMA ADIMLARI

1. **Başlangıç Envanteri ve Hedef Belirleme:** Tüm kampüslerde su tüketim miktarları, mevcut tesisler (su depoları, arıtma sistemleri), yağmur suyu hasadı olanakları ve atık su yönetimi uygulamaları değerlendirilecek ve mevcut durum raporu hazırlanır. Tasarruf Raporunda belirtildiği gibi su tüketim verileri düzenli olarak izlenir.
2. **Politika ve Planlama:** Kısa, orta ve uzun vadeli su tasarrufu hedefleri belirlenerek “KTÜ Su Yönetim Planı” hazırlanır. Plan, su kullanımının azaltılması, kaçak kayıp oranının düşürülmesi, yağmur suyu hasadı sistemlerinin yaygınlaştırılması, gri su yeniden kullanım sistemlerinin kurulması ve su kalitesi kontrol programını içerir.



- 3. Altyapı İyileştirmesi ve Teknolojik Uygulamalar:** Kampüslerde su tasarruflu ekipmanların kullanımı desteklenir. Su tüketimi yoğun alanlarda (kantin, yemekhane, laboratuvar) su israfını önleyici prosedürler uygulanacak; çalışanların bilinçlendirilmesi sağlanır. Yağmur suyu toplama sistemleri (çatılardan, sert zeminlerden vb.) geri kazanım sistemleri tasarlanır ve burada toplanan su kullanılabilir alanlarda kullanılır.
- 4. Su Kalitesi ve Güvenli İçme Suyu:** Su kaynaklarının güvenliğini sağlamak için düzenli mikrobiyolojik ve kimyasal analizler yapılacaktır. Kanuni Kampüsünde yapılan su kalite komisyonu örneğinde olduğu gibi, gerekirse şehir şebekesine geçiş veya alternatif su kaynağı kullanımı değerlendirilir.
- 5. Eğitim ve Farkındalık:** Tüm öğrenci ve personel için su tasarrufu eğitimleri, çevre günleri etkinlikleri ve kampanya programları düzenlenir.
- 6. İzleme ve Kontrol:** Tüm binalara su sayaçları ile birim bazında tüketim takip edilir; kaçak ve sızıntılar erken uyarı sistemleriyle tespit edilir. Sayaç olmayan binalara sayaç eklenir. Atık su arıtma tesislerinin performansı ve geri kullanım oranı düzenli olarak izlenir.
- 7. Raporlama ve İyileştirme:** Her akademik yıl sonunda Enerji ve Su Yönetim Birimi tarafından su tüketim raporu ve performans göstergeleri hazırlanarak Senato ve toplumsal katkı raporlarına dâhil edilecek; hedeflere ulaşılamayan alanlarda iyileştirme eylemleri planlanacaktır.

PERFORMANS GÖSTERGELERİ

Gösterge	Hedef	Doğrulama Kaynağı
Kişi başı yıllık su tüketimi (m ³ /kişi)	2030 yılına kadar %30 azaltılması	Çevre Sorunları UYGAR kayıtları ve raporları
Su tasarruflu armatür ve cihaz kullanılan bina oranı	2030 yılına kadar tüm binalardaki kullanımı %60'a çıkarmak	YİTDB raporları ve Satın Alım kayıtları
Yağmur suyu hasadı sistemleriyle toplanan su (m ³ /yıl)	2030 yılına kadar tüm kampüslerde uygulanması; toplam kullanma suyu ihtiyacının %10'unun karşılanması	Çevre Sorunları UYGAR kayıtları ve raporları YİTDB raporları
Yıllık geri kazanılan su miktarı (m ³)	2030 yılına kadar 50.000 m ³ suyun geri kazanılması	Çevre Sorunları UYGAR kayıtları ve raporları
Arıtılmış atık su kullanım oranı	2030 yılına kadar arıtılmış atık suyun teknik amaçlarda kullanılmaya başlanması	Çevre Sorunları UYGAR kayıtları ve raporları
İçme suyu kalitesi parametrelerinin mevzuata uygunluk oranı	2030 yılına kadar %100 uygunluğun sağlanması	Çevre Sorunları UYGAR kayıtları ve raporları
Su tasarrufu ve hijyen eğitimlerine katılım oranı	2030 yılına kadar Personel ve öğrencilerin %40'ının eğitim ve farkındalık çalışmalarına katılması	Çevre Sorunları UYGAR kayıtları ve raporları

DENETİM VE RAPORLAMA

- İzleme Sıklığı:** Performans göstergeleri yıllık değerlendirilir; ilgili göstergeler her yıl ilgili sorumlu birimler tarafından düzenli biçimde izlenir. Göstergelerdeki değerlerin yıl içindeki değişimleri tespit edilerek gerekli önlemler zamanında alınır.
- Raporlama Sıklığı:** Yıllık veriler, ilgili yılın bitimini takiben altı ay içinde KTÜ Sürdürülebilirlik Raporlarına işlenir ve üniversitenin web sitesi üzerinden kamuoyu ile paylaşılır. Dört yıllık veriler ise bir sonraki stratejik planlama dönemine girdi oluşturacak



şekilde derlenir. Ayrıca, her yıl elde edilen ilgili veriler UI GreenMetric ve diğer uluslararası sürdürülebilirlik endekslerine raporlanır.

- **Dış Doğrulama:** İlgili göstergeler çerçevesinde üniversitenin performansını belgelemek amacıyla ulusal ve uluslararası sertifikasyon programlarına katılım sağlanır. Katılım programı ve kararı senato tarafından alınır. Bağımsız kuruluşlar tarafından gerçekleştirilecek denetimlerle politikanın uygulanması ve etkileri doğrulanır.
- **Revizyon Koşulları:** Belirlenen performans göstergelerinin hedeflenen değerlerin %60'ına iki yıl üst üste ulaşamaması durumunda veya ulusal/uluslararası mevzuatlarda değişiklik durumunda; politika uygulayıcı birimler tarafından gözden geçirilir, revizyon önerileri hazırlanarak politika yeniden senato onayına sunulur.

YÜRÜRLÜK

Bu politika, KTÜ Senatosu tarafından onaylandığı tarihten itibaren yürürlüğe girer. Üniversite birimleri, politika hükümlerine uymak ve uygulamakla yükümlüdür.