



## 'SADECE KUMAŞ DEĞİL DEĞER DE ÜRETMEK İSTİYORUZ'

7 yıllık bir çalışmayla 21 ciltlik 'İşletme El Kitabı' oluşturduklarını belirten Sinateks Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı Ercan Yıldırım, çalışanların işletmenin sahibi olduğunu belirterek, "Sinateks'te sadece kumaş değil, değer de üretmek istiyoruz" dedi. **s06**



## YEŞİL ÇEVRE MODELİ ÜLKE SINIRLARINI AŞTI

Konusunda ilk olmanın sorumluluğu ve çevre bilinci ile Avrupa standartlarında arıtma yapan, ülkemizde dağınık yapıdaki sanayi tesisleri ve yerleşim alanları için örnek bir arıtma olarak gösterilen Yeşil Çevre Modeli ülke sınırlarını aşıyor. Kazakistan da 53 farklı noktada kuracağı arıtma tesisi için Yeşil Çevre modelini örnek alacak. **s11**

Yeşil çevre, temiz su için...



# Yeşil Çevre haber

Sayı: 41

Nisan - Mayıs - Haziran 2022

[www.yesilcevre.com.tr](http://www.yesilcevre.com.tr)

444 5980

S.S. Yeşil Çevre Arıtma Tesisi İşletme Kooperatifi bültenidir. Parayla satılmaz.

## YEŞİL ÇEVRE'DEN 'FARKINDALIK' AŞISI

Yeşil Çevre Arıtma Tesisi ile Ekol Tabiat Koleji, Dünya Çevre Haftası kapsamında atık toplama etkinliği gerçekleştirdi. Çevre konusunda farkındalık aşlamak amacıyla düzenlenen organizasyon sırasında arıtma tesisini gezen öğrenciler, öğrenirken eğlenmenin de keyfini yaşadı.



S.S. Yeşil Çevre Arıtma Tesisi Kooperatifi ve Ekol Tabiat Koleji'nin Dünya Çevre Haftası farkındalık etkinliğine Gürsu Belediye Başkanı Mustafa Işık ve Gürsu Kaymakamı Naif Yavuz katılırken çocuklar, Yeşil Çevre Caddesi'nde atık toplayıp ayrıştırdıktan sonra arıtma tesisini gezdi ve sonrasında şenlikte keyifli saatler yaşadı.

Haberi 5. sayfa





## BURSA, ARITMA TESİSLERİ KONUSUNDA ŞANSLI

Kentte atık su arıtma denince akla gelen ilk kurumlar arasında yer alan Yeşil Çevre'ye, medyanın ilgisi devam ediyor. Son olarak Dünya Çevre Günü'nde Bursa Görüş Gazetesi Sorumlu Yazı İşleri Müdürü Nuri Yavuz'u ağırlayan Genel Müdür Mehmet Aydın, arıtma tesisleri konusunda Bursa'nın diğer illerden şanslı olduğunu söyledi.

Kentin doğusunda sanayi atıklarının bertarafının yanında meyve sebze üreticilerine destek veren Yeşil Çevre Arıtma Tesisi İşletme Kooperatifi, 5 Haziran Dünya Çevre Günü vesilesiyle Bursa Görüş Gazetesi Sorumlu Yazı İşleri Müdürü Nuri Yavuz'u misafir etti. Yavuz ile Yeşil Çevre ve

Bursa üzerine konuşan Genel Müdür Aydın, kamuoyunda bazı kesimlerce oluşturulan algının aksine arıtma tesislerinin 'miş gibi' yapılamayacağını ve çok ciddi denetimlerden geçtiklerine vurgu yaptı.

### FARKLI İLLERDEN BENZER YAPIMI KURMAK İÇİN İSTİŞARE

Arıtma tesisleri konusunda Bursa'nın diğer illere kıyasla şanslı olduğunu savunan Aydın, "İstanbul'a bakıldığında arıtma anlamında Bursa'nın ne kadar ilerde olduğunu görürsünüz. Yeşil Çevre model olarak Türkiye'de tektir. Bakanlık, Yeşil Çevre

modelini Türkiye'nin farklı noktalarına öneriyor. Farklı illerden benzer yapıyı kurmak için istişare ediliyor. Aynı zamanda yurtdışından da bizi model alan ve danışanlar oluyor" dedi. Genel Müdür Mehmet Aydın, Yeşil Çevre'nin çalışmalarına gösterdiği yakın ilgiden dolayı Yavuz'a teşekkür etti.



## BURSA TİCARET İL MÜDÜRÜ ASLANLAR'A ZİYARET



Yeşil Çevre Arıtma Tesisi İşletme Kooperatifi Genel Müdürü Mehmet Aydın, Bursa Ticaret İl Müdürü İsmail Aslanlar'ı ziyaret etti. Ziyarete, 1969 yılından beri yürürlükte bulunan ve mevzuat altyapısı uluslararası esaslara ve ihtiyaçlara göre geliştirilen 1163 sayılı Kooperatifler Kanunu ve buna bağlı yönetmeliklerde meydana gelen değişikliklerin Yeşil Çevre'ye getireceği yükümlülükler değerlendirildi.

## ŞAMPİYONLARI AĞIRLADIK



15 Yaş Altı Balkan Şampiyonluğu, Romanya Gençler Puan Turnuvası ve Babolat Bulgaristan Uluslararası Badminton Şampiyonası ikinciliği, Anadolu Yıldızları Grup Şampiyonluğu ile tüm yaş gruplarında Türkiye dereceleri ile göğsümüzü kabartan Bursa Büyükşehir Belediyespor Badminton Takımı oyuncuları ve Badminton

Milli Takımlar Başantrenörü Cengiz Özübir, Yeşil Çevre Genel Müdürü Mehmet Aydın'ı ziyaret etti. Elde ettikleri ödüllerle ülkemizin ve kentimizin gurur kaynağı olan şampiyonları Yeşil Çevre'de ağırlamaktan mutluluk duyduklarını dile getiren Genel Müdür Aydın, antrenör ve sporculara başarılarının devamını diledi.

## VEFAT VE BAŞSAĞLIĞI

S.S. Yeşil Çevre Arıtma Tesisi İşletme Kooperatifi ortaklarından, Barakfahik OSB'de faaliyet gösteren Umay Otomotiv firmasının sahibi Murat Akın vefat etti. Akın'ın kaybını büyük bir

üzüntü ile öğrenen Yeşil Çevre Yönetimi, merhuma Allah'tan rahmet, yakınlarına başsağlığı diledi.

## EPSA'YA GEÇMİŞ OLSUN

Yeşil Çevre Arıtma Tesisi İşletme Kooperatifi ortaklarından BOSAB'da faaliyet gösteren EPSA Yalıtım San. ve Tic. A.Ş.'de, 16 Mayıs 2022 tarihinde yangın çıktı. Yangında tek bir kişinin bile zarar görmemesinin en büyük tesellileri olduğunu belirten EPSA Yönetim Kurulu Başkanı Nuran Özdemir, üretiminin devam etmesi adına kendilerine her türlü desteği veren iş ortaklarına, tedarikçilerine ve tüm paydaşlarına teşekkür etti. "Sonsuz güveniniz ve desteğinizle yaşadığımız zorlu süreci atlatacağız" diyen Özdemir,

inşaatı tamamlanma aşamasında olan Eskişehir'deki üretim tesislerini devreye sokmak için çalışmalarını hızlandırdıklarını bildirdi. Özdemir, "Bursa'ya yapacağımız yatırımlarımızla da müşteri ve bayilerimize hizmetlerimizi sürdüreceğiz. İlk günden bu yana olduğu gibi yine tüm gücümüzle Bursa ve Türkiye ekonomisine katkı sağlamaya devam edeceğiz" dedi. Ortığı EPSA'yı bu zor gününde yalnız bırakmayan Yeşil Çevre Ailesi de, Özdemir ve çalışanlarına 'geçmiş olsun' diledi.

## YEŞİL ÇEVRE'YE DANIŞAN SINIFI GEÇTİ!

Yeşil Çevre'nin son 10 yılda Çevre Danışmanlık Hizmeti verdiği 35 firma, denetimlerden başarıyla geçti. 'Çevre Kirliliği, Atık Yönetimi, Sıfır Atık, Çevre Mevzuatı Kapsamındaki Yükümlülükler, Çevre Mevzuatı Kapsamındaki İdari Yaptırımlar' gibi birçok farklı konuda da 300'ü aşkın eğitim düzenleyen Yeşil Çevre, çevre bilinci üretmede de önemli yol katetti.



### MALİYET ESASLI HİZMET

Yeşil Çevre'nin kâr amacı gütmeyen bir kooperatif olması dolayısıyla maliyet esaslı olarak hizmet verdiğine dikkat çeken Genel Müdür Mehmet Aydın, şöyle devam etti:

"2012 yılından bu yana hizmet alanımız içerisinde faaliyet gösteren 35 firmaya çevre danışmanlık hizmeti sunduk. Yeşil Çevre olarak verdiğimiz Çevre Danışmanlık Hizmetimiz ile firmalara yasal mevzuat gereklilikleri kapsamındaki yükümlülüklerini hatırlatırken, arıtma tesisimizi olumsuz etkileyebilecek durumları da yerinde tespit ederek gerekli aksiyonların zamanında alınmasını sağladık. Çevre Danış-

manlık Hizmeti verdiğimiz bu firmalar, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü ile Bakanlık denetimlerinin yanı sıra Yeşil Çevre olarak kurumumuzda gerçekleşen denetimlerde de herhangi sorun yaşamadan hizmet vermeye devam etmektedir."

Genel Müdür Aydın, "Çevre Kirliliği, Atık Yönetimi, Sıfır Atık, Çevre Mevzuatı Kapsamındaki Yükümlülükler, Çevre Mevzuatı Kapsamındaki İdari Yaptırımlar" gibi birçok farklı konuda 300'ü aşkın eğitim düzenleyerek çevre konusunda bilinç oluşturmaya çalıştıklarını da sözlerine ekledi.



## KARBON TUTUCU İLK FİDANLAR 11 KASIM'DA TOPRAKLA BULUŞACAK

je ile gözler önüne serdiklerini kaydeden Yeşil Çevre Arıtma Tesisi İşletme Kooperatifi Genel Müdürü Mehmet Aydın, "Paris İklim Anlaşması ve Avrupa Yeşil Mutabakatı çerçevesinde kooperatif ortaklarımızın karbon salınımlarının azaltılması hedefine ulaşmayı amaçlıyoruz. Yeşil Mutabakat kapsamında 2030'a kadar firmalar, karbon salınımını yüzde 30 azaltmakla yükümlü. 125 civarında karbon salınımindan sorumlu olan ve bunu azaltması gereken firmamız var. Bu kadar ortak, bu imkânlarla sahip olamayacağı için Yeşil Çevre olarak organizasyonu onlar adına yapacağız. Ormanımızı karbon salınımı yapan ortaklarımıza, gönüllü ağaç dikmek isteyenlere parselleyeceğiz. Ortaklarımızın her birinin karbon ayak izlerini hesaplayıp ne kadar ağaç dikmeleri gerektiğini iletacağız. Biz imkân sunup, işlerini kolaylaştırmış olacağız. Nasıl ki bugün firmaların atık suyunu arıtıyorsa o gün de ihtiyaç duyacağı ağaçlandırma alanını oluşturmuş olacağız. Bursa'nın yeşil kimliğini pekiştirmek amacıyla Yeşil Çevre Hatıra Ormanı oluşturmak için çalışmalarımız sürüyor. Ortaklarımızın katkısıyla 11 Kasım Milli Ağaçlandırma Günü kapsamında

ormanımız için ilk fidanları dikmeyi arzuluyoruz. Destekleri için Valimiz ve Yeşil Çevre Arıtma Tesisi İşletme Kooperatifi Yönetim Kurulu Başkanımız Sayın Yakup Canbolat ile Bursa Orman Bölge Müdürümüz Sayın Mustafa Ülküdü ve ekibine teşekkür ediyoruz" ifadelerini kullandı.

### İLK FİDANLAR, 11 KASIM'DA DİKİLECEK

Yeşil Çevre Arıtma Tesisi'ndeki incelemede çalışmalardan çok etkilendiğini dile getiren Bursa Orman Bölge Müdürü Mustafa Ülküdü de "Tesis yönetimini tebrik ediyorum. Çevre adında yürütülen çalışmalar son derece yerinde. Bu çalışmaların örnek etmesi de mutluluk verici. Yeşil Çevre Hatıra Ormanı için 11 Kasım Milli Ağaçlandırma Günü'ne kadar ön çalışmalarını birlikte yürüteceğiz. 11 Kasım'da da Yeşil Çevre Hatıra Ormanı'nı ağaç dikme töreniyle hayata geçireceğiz. Yeşil Çevre'nin ortakları da çevre duyarlılığı noktasında buraya katkıda bulunabilecek. Hatıra ormanı için Bursa Orman Bölge Müdürlüğü olarak elimizden gelen desteği vermeye hazırız" diye konuştu.

Yeşil Çevre, karbon salınımindan sorumlu olan ve bunu 2030'a kadar azaltması gereken endüstriyel ortaklarımızın ihtiyaç duyacağı ağaçlandırma alanının ilk fidanlarını 11 Kasım Milli Ağaçlandırma Günü'nde toprakla buluşturacak.

411 ortağıyla Bursa'nın doğusundaki 3 organize sanayi bölgesi ile Gürsu ve Kestel'e yönelik arıtma hizmeti veren S.S. Yeşil Çevre Arıtma Tesisi İşletme Kooperatifi, ortaklarımızın karbon salınımını azaltma hedefiyle hatıra ormanı oluşturulması için düğmeye bastı. Süreç hakkında Bursa Orman Bölge Müdürü Mustafa Ülküdü, ziyaret ettiği Yeşil Çevre Arıtma Tesisi İşletme Kooperatifi Genel Müdürü Mehmet Aydın ile istişare yaptı.

### FİRMALARIN KARBON AYAKIZLERİ HESAPLANACAK

Çevre konusundaki duyarlılıklarını birçok pro-

## YEŞİL ÇEVRE WE-CYCLE'DA

Türkiye'de kamu ve özel sektör iş birliği ile düzenlenen ilk fuar olma özelliği taşıyan We-Cycle Çevre ve Geri Dönüşüm Teknolojileri Fuarı, 12-14 Mayıs tarihlerinde İzmir'de gerçekleştirildi. Gelecek nesillere yaşanabilir bir çevre bırakmak için kentlerde atık oluşumunun engellenmesi, azaltılması, atıkların kaynağında ayrı toplanarak

geri dönüşüme kazandırılması, toplumda geri dönüşüm kültürünün yaygınlaştırılması, farkındalık yaratmak ve kaynakların lüumsuz kullanımının önüne geçmek amacı ile organize edilen fuarda, Yeşil Çevre de yerini aldı. İzmir Büyükşehir Belediyesi ev sahipliğinde, İZFAŞ ve EFOR Fuarcılık işbirliğiyle düzenlenen fuarda, Yeşil



Çevre ekibi de yakın zamanda hayata geçirilecek olan ambalaj atıklarının toplanıp ayrıştırılarak ekonomiye kazandırılması projesi kapsamında uygulanacak teknolojileri inceleme fırsatı buldu.





## ÇAMUR ÖN KURUTMA TESİSİ İÇİN GERİ SAYIM BAŞLADI

Artan enerji maliyetleri nedeniyle çamurun doğalgaz kullanılmadan yakılmasına imkân tanıyan atık ısı ile kurutmaya sağlayacak Çamur Ön Kurutma Tesisi, temmuz ayında devreye alınacak. Yeni Tesis ile Yeşil Çevre'den çıkan günlük 60 ton çamurun yakılması sırasında ciddi bir tasarruf sağlanacak.



Çevre, hava ve su kirliliğini önleyecek projeler geliştiren Yeşil Çevre, kentin doğusunda çevre dostu üretime katkı sağlarken kapasite ve verimlilik artırıcı yatırımları da hayata geçiriyor.

Aritma tesislerinde sorun teşkil eden en önemli faktörlerden biri olan çamurun bertarafına yönelik çevreci çözümler geliştirdiklerini belirten Yeşil Çevre Genel Müdürü Mehmet Aydın, şu bilgileri verdi;

"Aritma sonucu oluşan arıtma çamurları, bün-yemizde yer alan çamur bertaraf tesisinde yakılarak zararsız hale getirilmektedir. Günlük 60 ton ıslak çamur, dekantör ünitesinde yüzde 22-25 kuruluğa getirilerek bertaraf tesisinde yakılmakta, yüzde 4 nispetine düşürülen yakma külü Bursa Büyükşehir Belediyesi Yenikent Katı Atık Depolama Alanına gönderilmektedir. Ancak çamur yakma prosesinde, ilave yakıt olarak

doğalgaz kullanılmaktadır. Artan enerji maliyetleri nedeni ile çamur yakma tesisinin doğalgaz giderlerinde artış olmuştur. Bu nedenle Yönetim Kurulumuzun aldığı karar doğrultusunda çamur yakma tesisinden çıkan atık ısının değerlendirilerek çamur yakma tesisinde kullanılan doğalgazın sıfırlanması amacıyla çamur ön kurutma tesisi kurulması kararlaştırılmıştır."

### EKONOMİK DEĞER KATAKAC

"Bu karar doğrultusunda çamur yakma tesisimizdeki revizyonlarımız kapsamında, daha verimli sonuçlar elde etmek amacıyla yenilikçi teknolojilere uygun bir şekilde ekipmanlarımızı değiştirdik" diyen Genel Müdür Aydın, şöyle devam etti:

"Doğal gaz yerine yakma tesisinde oluşan atık ısı kullanacağımız ve atmosfere salınan zararlı gazların etkisini önleyeceğimiz proje, tesisimize

ciddi anlamda ekonomik değer katacak ve zamanla kendini 2 yılda amorti edecek. 1.5 milyon Euro'luk bu yatırımla buhar enerjisiyle ön kurutma yapılarak daha sağlıklı sonuçlar alacağımız projemizi temmuz ayında gerçekleştireceğimiz bir törenle devreye alacağız. Yeşil Çevre olarak arıtma konusunda hassas bir şekilde bölgemizdeki sorumluluklarımızı yerine getirirken faaliyet alanımızda rol model olmaya devam edeceğiz."



## YEŞİL ÇEVRE İŞ SÜREÇLERİNİ DİJİTALLEŞTİRDİ

Akıllı işletme modeli dönüşümüne uyum sağlayan Yeşil Çevre, tüm iş yönetim süreçlerini dijitalle taşıdı. Yeşil Çevre böylece global hedefler doğrultusunda daha verimli büyümeyi ve yenilikçi ihtiyaçları karşılamayı hedefliyor.

Yeşil Çevre, hizmet kalitesini artırarak ortaklarının ihtiyaç ve taleplerine daha hızlı yanıt verecek dijital dönüşümün adımlarını tamamladı. Tüm yönetim süreçlerini ve fiziki belge arşivini elektronik ortama aktararak tüm süreçlerin elektronik ortamdan yürütülmesi için Dijital Dönüşüm Projesi'ni gerçekleştirdiklerini belirten Yeşil Çevre Genel Müdürü Mehmet Aydın, geleneksel sistemlerin yetersiz kaldığı bugün de akıllı işletme olma vizyonları doğrultusunda bir adım daha attıklarını söyledi. Aydın, bu adımla geleceğe hazır hale gelirken ortaklarının yenilikçi ihtiyaçlarına daha hızlı karşılık verebileceklerinin altını çizdi.

### DÖNÜŞÜM İLE SÜRDÜRÜLEBİLİR BÜYÜME

Kaynakların daha verimli kullanılmasını sağlayan, hata oranını en aza düşüren ve pek çok işlemi otomatik hale getiren dijitalleşmenin sürdürülebilir bir büyüme için ortaklarına katkı sağlayacağına inandıklarını dile getiren Genel Müdür Aydın, yürütülen proje kapsamında Ge-

nel Tanımlar Modülü, Sistem Modülü, Kullanıcı Modülü, Yetkilendirme Modülü, Stok Modülü, Satınalma Modülü, Ortaklar Modülü, Projeler Modülü, Laboratuvar Modülü, Danışmanlık Modülü, Sözleşme Modülü, İnsan Kaynakları ve Personel Modülü, Hukuk Arşiv Modülü, İş Sağlığı ve Güvenliği Modülü, KVKK Modülü, Günlük Proses Takip Modülü, Bakım Onarım Modülü, Dinamik Raporlama Modülü, Elektronik İmza Modülü, Elektronik Evrak Arşiv Modülü, Elektronik Belge Yönetim Sistemi (Gelen/Giden Evrak Takibi), Kep Sistemi ile entegrasyon, Online İzleme Sistemi ile Entegrasyon Modülü, Yönetim Kurulu ve Genel Kurul Modülü, Logo Entegrasyon Modülleri oluşturulduğunu anlattı. Modül modül testlerin tamamlandığını ve haziran ayı itibarıyla de devreye alındığını söyleyen Aydın, ayrıca ortakların başvuru işlemlerinin elektronik ortamda yürütülmesi için 'Yeşil Çevre Portal'ın

da oluşturulduğunu belirtti. Ortakların Yeşil Çevre'ye yaptığı tüm başvuruların kendilerine tanımlanan kullanıcı adı ve şifreleriyle girecekleri portal üzerinden gerçekleştirilmesinin sağlandığını ifade eden Genel Müdür Mehmet Aydın, global hedefler doğrultusunda daha verimli büyümeyi ve yenilikçi ihtiyaçları karşılamayı hedeflediklerini sözlerine ekledi.



## YEŞİL ÇEVRE'DEN 'FARKINDALIK' AŞISI

Yeşil Çevre Arıtma Tesisi ile Ekol Tabiat Koleji, Dünya Çevre Haftası kapsamında atık toplama etkinliği gerçekleştirdi. Çevre konusunda farkındalık aşılama amacıyla düzenlenen organizasyon sırasında arıtma tesisini gezen öğrenciler, öğrenirken eğlenmenin de keyfini yaşadı.



S.S. Yeşil Çevre Arıtma Tesisi Kooperatifi ve Ekol Tabiat Koleji'nin Dünya Çevre Haftası farkındalık etkinliğine Gürsu Belediye Başkanı Mustafa Işık ve Gürsu Kaymakamı Naif Yavuz katılırken çocuklar, Yeşil Çevre Caddesi'nde atık toplayıp ayrıştırdıktan sonra arıtma tesisini gezdi ve sonrasında şenlikte keyifli saatler yaşadı.

### 'DÖNÜŞÜM KUTULARINI KULLANIN'

Çevre adına gurur duyulan bir gün yaşadıklarını kaydeden Gürsu Belediye Başkanı Mustafa Işık, "Amacımız, gelecek nesillere çevre konusunda farkındalık aşılayabilmek. Bu dünya bize atalarımızdan emanet. Onlar nasıl bize yaşanılır bir dünya bıraktıysa biz de gelecek nesiller için aynı bilinçle hareket etmek zorundayız. Dolayısıyla çevre koruma bilincini küçük yaşlarda aşılamamız gerekiyor. Bu, kuşaktan kuşağa devam edecek bir anlayış olmalı. Çocuklarımız da zamanı gelince sonraki kuşaklara temiz bir şekilde bu emaneti bırakacaktır. Bu bilinçle geri dönüştürülebilir atıkları, çevremizdeki geri dönüşüm kutularına atalım. Arkadaşlarımızı, büyüklerimizi de bu konuda mutlaka bilinçlendirelim. Böylece hem ülke ekonomisine hem de daha yaşanılır bir dünya için katkıda bulunmuş oluruz" dedi.

### 'EN KIYMETLİ ESERE SAHİP ÇIKALIM'

Dünya Çevre Haftası kapsamında çok anlamlı bir etkinliğe imza atıldığını kaydeden Gürsu Kaymakamı Naif Yavuz da "Çalışmalarıyla çevre için büyük mücadele veren ve Türkiye'ye örnek



olmuş Yeşil Çevre'nin bölgemizde yer almasından dolayı gurur duyuyoruz. Tabiatın içinde, böylesine bir okulda bulunmak ve Çevre Haftası'nı kutlamak beni çok mutlu etti. Bizden sonraki nesillere bırakacağımız en kıymetli eserin çevre olduğunun bilincinde olmamız gerekiyor. Doğada olmak, çevrenin bir parçası olmak bizleri mutlu ediyor. Bu sebeple mutluluğumuzu paylaşmak için çevremizi korumamız gerekiyor. Bu anlamlı haftanın tüm insanlığın bilinçlenmesine vesile olmasını diliyorum" ifadelerini kullandı.

### 'SOSYAL SORUMLULUĞU ÇOK ÖNEMSIYORUZ'

Gürsu Belediye Başkanı Mustafa Işık'ın Gürsu Ovası'nın korunması yönündeki çalışmaları için teşekkür plaketi verdiği Yeşil Çevre Genel Müdürü Mehmet Aydın da "Çocuklarımızla bir arada Dünya Çevre Haftasını kutlamanın mutluluğunu yaşadık. Çevreyi koruma bilinci için erken yaşlarda farkındalık oluşturabilirsek, ileride bunun meyvelerini hep birlikte toplarız. Biz Yeşil Çevre olarak değerli çocuklarımıza daha yeşil bir çevre ve daha temiz su kaynakları bırakmak için çalışmalarımızı sürdürüyoruz, yatırımlarımızı planlıyoruz. Geleceğimiz için çalışan Yeşil Çevre, örnek alınan çalışmalarının yanında sosyal sorumluluk konusunda da fark oluşturmaya devam edecek" dedi.

### ARITMA ÇALIŞMALARINI ÖĞRENDİLER

Okul Müdürü Duygu Üntöken ise "Bu anlamlı günde tabiatın tam kalbinde, Yeşil Çevre Arıtma Tesisi ile iş birliği içinde olmaktan dolayı çok mutluyuz. Ekolojik bir felsefeye eğitim yaparken sürdürülebilir yaşam alışkanlıklarını öğretilerimize, öğretmenlerimize ve velilerimize aşılamaya devam ediyoruz" ifadelerini kullandı. Ekol Tabiat Koleji öğrencileri de konuşmaların ardından Yeşil Çevre Caddesi üzerindeki çöpleri toplayarak ayrıştırdı. Öğrenciler daha sonra arıtma tesisini gezerken yetkililerden yürütülen çalışmalar hakkında bilgi aldı.



## DÜNYA ÇEVRE HAFTASI'NDA AYTAÇ'A ZİYARET



Yeşil Çevre Genel Müdürü Mehmet Aydın, gelecek nesillere daha yaşanılabilir bir dünya bırakmak, insanları çevreye karşı bilinçlendirerek daha temiz bir çevrenin önemine vurgu yapmak amacıyla her yıl haziran ayının ilk haftası kutlanmaya başlanan 'Dünya Çevre Haftası' dolayısıyla Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdür Vekili Mehmet Ersan Aytaç'ı makamında ziyaret etti.

Gerçekleşen ziyarette Genel Müdür Aydın, kurum olarak yaptıkları çalışmalar ve 5 Haziran Dünya Çevre Günü kapsamında yapacakları etkinlikler hakkında Aytaç'a bilgi verdi.

'Dünya Çevre Haftası' dolayısıyla Aydın'ın ziyaretinden duyduğu memnuniyeti dile getiren Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdür Vekili Mehmet Ersan Aytaç ise, "Bizim için çevre herkesin ilgilenmesi, koruması, gayret etmesi ve sahiplenmesi için en büyük değerlerin başında gelir. Yaşadığımız çevre geçmişten bize kalan bir miras değil, gelecek nesillere bırakacağımız bir emanettir. Yarınımız olan çocuklarımızın daha sağlıklı bireyler olarak yetişmesi bugün bizim oluşturacağımız ortak bir çevre bilinci ile mümkündür. Bu bilinçle çevrenin korunması ve geliştirilmesi en önemli hedeflerimizdendir. Gelecek nesillere daha yaşanılabilir bir dünya bırakmak için çevre haftası dolayısıyla yapılan çalışmaların duyarlılık ve farkındalığı artırmasını temenni ediyorum" dedi.



# 'SADECE KUMAŞ DEĞİL DEĞER DE ÜRETMEK İSTİYORUZ'

Çalışanlarla görev, yetki ve sorumlulukları paylaşmak, işleri kolaylaştırmak ve yönetim tarzını belirlemek adına 7 yıllık bir çalışmayla 21 ciltlik 'İşletme El Kitabı' oluşturduklarını belirten Sinateks Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı Ercan Yıldırım, çalışanların işletmenin sahibi olduğunu belirterek, "Sinateks'te sadece kumaş değil, değer de üretmek istiyoruz" dedi.



Sinateks, 2000 yılından bu yana entegre bir tesis olarak Barakfakih Organize Sanayi Bölgesi'nde faaliyet gösteriyor. Dokuma, iplik, kumaş boya, büküm yatırımları ve ihracatı ile tekstil sektöründe önemli bir yeri olan firma, yönetim şekliyle ön plana çıkıyor. İşletmenin her alanına dair hazırlanan el kitapçıkları çalışanlarına yol gösteriyor. Bu kitapçıkların dışında üniversite öğrencilerini şirkete misafir ederek iş hayatına dair bilgiler aktarması, çalışanlarına sürekli eğitim vermesi ve çevreye gösterdiği önem, Sinateks'e değer katıyor. Altıncı bölgede yatırıma hazırlanan şirketin gelecek hedeflerini Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı Ercan Yıldırım anlattı...

## Öncelikle firmanızı tanıyabilir miyiz?

Dedem ve babam tüccar. İplik ticareti yapmışlar, manifaturacıktan gelme bir aileyiz. 90'lı yılların sonunda ben ve kardeşlerimin işe dahil olmasıyla sanayiye adım attık. 2001 yılında Barakfakih'te dokuma tesisleriyle başladık. Ondan sonra iplik boya, kumaş boya, ilave dokuma yatırımları, büküm tesisi derken şu an baskı hariç entegre bir tesise döndüştük. Önümüzdeki yıllarda baskı tesisini de düşünüyoruz. 300 çalışanımız var. Yerimiz 30 bin metrekare. Ar-Ge çalışmalarımızı kendi bünyemizde yapıyoruz. İhracatta son dönem ciddi ataklarımız var. Fransa, İspanya, Almanya, İngiltere başta olmak üzere daha çok Avrupa ülkelerine ihracat yapıyoruz. Arap coğrafyasında da belli bölgelelere ihracatımız bulunmaktadır.

## İLERİ TEKNOLOJİYİ YAKALAMAMIZ LAZIM

**Sektördeki konumunuzu nasıl özetlersiniz?** Tekstil, ciddi rekabetçi bir sektör. Biz sadece Bursa'daki rakiplerimizle yarışmıyoruz. İstanbul'a ürün satıyorsak orada yüzlerce ithalatçı var, onlarla da rekabet etmek zorundayız. Global bir firma olmaya çalışıyoruz. Çin, Endonezya ve Vietnam, bize göre teknolojiye, makinada, iplikte çok iyi seviyelere vardılar. Bizim onlara karşı avantaj yakalamamız lazım. Onların kuşandığı silahlarla kuşanmamız gerekiyor. Bunun için bizim hem şansımız hem de imkânlarımız var.

## 'NASIL İYİ YÖNETİBİLİRİZ?' DİYE REHBERLER HAZIRLADIK

**Kurum içinde her bölüme ait el kitapçıklarınız var. Ne zaman başladı bu çalışma? Ne gibi faydaları oluyor?**

Yönetim toplantılarımızda sürekli olarak "Şirketimizi nasıl daha iyi yönetebilir hale getiririz, çalışanlar için işleri nasıl daha kolaylaştırabiliriz?" diye yıllardır kavgasını yaptık. Şimdi masamızın üzerinde, şirket iç tüzüğü haline gelmiş yönetim kitaplarımız oluştu. 2015 yılında şirketimizin tüm departmanlarına ait yönetim el kitapları hazırlatıldı. Bu el kitaplarımız her yıl düzenli olarak revize dilerek tekrar basılmakta. Bu kitaplarımız tamamen bizim firmamıza özgü ve

tüm içerik, detaylar, fotoğraflar tamamen bize ait. 2015 yıllarında başladık ve yedi yılda güzel bir seviyeye getirdik. Bundan sonraki süreçte de şirketin yönetim tarzını belirlemek istiyoruz. Bundan sonraki hedefimiz; görev, yetki ve sorumlulukların arkadaşlar tarafından belli bir oranda paylaşılmasını sağlamak. Kitaplarımızda işletmemizi bölümlere ayırarak ana bölümler halinde cilt olarak hazırlayıp, kendi içlerinde de fasiküllere böldük. Bunun bir çok faydasını gördük. Eskiden işe yeni başlattığımız çalışanları işe alıştırmak biraz zaman alabiliyordu. Fakat biz bu süreci; adaptasyon eğitimlerimizin yanında, kendilerine rehber olarak verdiğimiz işi ile ilgili olan el kitabı sayesinde çok kısa sürede gerçekleştirmeyi başardık. Şu an yönetim el kitabımız, 21 cilt ve 18 bin 500 sayfaya ulaştı. Kendi içinde renklendirilmiş yeni basıklara gidiyoruz. Bu kitaplarımızla ilgili gerek üniversitelerden gerekse devlet kurumlarından çok güzel dönüşler alıyoruz.

## Gençlere yönelik de bir projeniz oldu diye biliyorum. Bunu anlatır mısınız?

Gençlerde mesleki anlamda ciddi bir endişe olduğunu ve kariyer planlaması yapamadıklarını gördük. Tekstil sektörünü ve okullarını seçmişler ama birçoğu bilinçli ve planlı bir tercih yapmamış. Biz de firma olarak 'onları bir şekilde kabul edelim ve kariyer hedefi verelim' diye düşündük. Ege Üniversitesi'nde ve Marmara Üniversitesi'nde kongre ve kariyer günlerine katıldık. Stant açtık, araba kiraladık, üniversiteli gençleri firmamıza getirerek misafir ettik. Kendilerinden üç veya dört dönem önce mezun olmuş firmamızda çalışan meslektaşları ile görüştük, morallerini ve motivasyonlarını yükselttik. Fabrikamızın tüm alanlarını gezdirerek tekstil konusunda bilgiler verdik. Gelecek planları için şimdiden neler yapmaları gerektiği üzerine bilgilendirmelerde bulunduk. Gençleri dönüşlerinde görseydiniz; tekstile ve gelecekte yapacakları işe bakışları tamamen değişmiş, kendilerine güvenleri gelmişti. Bu imkânı hepimizin vermesi lazım. Bu bizim için sosyal bir sorumluluktur. Geleceğimizi emanet edeceğimiz gençlerimizin moralleri yerine gelsin, gelecekle ilgili endişe hissetmesinler diye elimizden geleni yapmaya devam edeceğiz. İki

hafta önce İzmir Ege Üniversitesi'nden 23 öğrencimizi kabul ettik, tüm ulaşım masraflarını karşıladık ve onları fabrikamızda ağırladık. Çok güzel geri dönüşler aldık. İşletmemizde staj yapabilmelerine imkânı verdik. Mezun olacaklardan iş başı verdiklerimiz oldu. Keşke bütün üniversitedeki öğrencileri davet edip getirebilsek. Bu öğrenciler bizim geleceğimiz. İnşallah, bu tarz etkinliklerin hepimize örnek olmasını diliyorum.

## ÇALIŞANLARIMIZ İŞLETMENİN SAHİBİ

**Üniversitelerden öğrenciler getirdiniz. Çalışanlarınızın eğitimiyle ilgili çalışmalarınız var. El kitapçıklarınız var. Bunlar çalışana verdiğiniz kıymeti de gösteriyor. Sizin için çalışan ne ifade ediyor?**

Bana göre işletmenin gerçek sahibi, çalışanlarımızdır. Fabrikayı kurduğumuz günden beri devam eden çalışanlarımız var. Bu çok önemli. Bütün hayatını, bütün planını artık firma endekslisi yapıyor. Yirmi senedir bizimle birlikte çalışıp işletmeyi sahipleniyorlar. Bazen size direnç gösteriyor. Bir yerden sonra 'hayır katılmıyorum' diyor, 'yanlışsınız' diyebiliyorlar. Aslında patronlaşıyorlar. Firmamızın bunu yakalayabilmesi lazım diye düşünüyorum. Biz bunu eğitimlerle sağlamaya çalışıyoruz. İki yıldan fazladır eğitim departmanımız var. Her hafta iç ve dış eğitim olarak teknik, sosyal ve kişisel gelişim eğitimleri düzenli olarak veriliyor. İşin özü şu, burada sadece 1 metre kumaş üretmek istemiyoruz, aynı zamanda kumaş üretirken değer de üretmek istiyoruz. Toplumda insan kazandırma çabasındayız. Kumaşı her türlü üretebiliriz, fakat 'topluma değer üretebiliyor muyuz?' diye kendimize sormamız gerekli. Herkeste aynı verimliliği alamayabiliriz. Ancak eğitim verdiğimiz kişiler yüzde 15 bile olsa yaşadığımız topluma maya görevi görecektir. Bir başka sorun da eğittiğiniz kişinin gitmesi. Hiç önemli değil. Siz yeter ki eğitin. Toplum bizim toplumuz değil mi?

## BURSA DIŞINDA DA ÖNCÜ OLMAK İSTİYORUZ

**Bursa dışında da bir yatırımınız olacak. On dan da bahseder misiniz?**

Şu anda 6. Bölge için yetkililerle görüşmeler yapıyoruz. Belli bir grup imalatımızı, Doğu veya



Güneydoğu Bölgesi'nde entegre bir tesis olacak şekilde yapmak istiyoruz. Yıllardır kafamızda olan bir projeydi ancak son yıllarda somutlaşmaya başladı. Yaklaşık 250 kişiye iş imkânı sağlamayı planlıyoruz. Bundan dolayı da çok heyecanlı ve mutluyuz.

## Peki gelecekte varmak istediğiniz nokta neresi? Firmanızı nerede görmek istersiniz?

Mutlaka herkesin bir planı var ama açıkçası hedefimiz; bu işi kardeşlerimiz ve çalışanlarımızla birlikte keyifli ve eğlenceli bir şekilde yapmak ve çevremize fayda sağlamak önceliğimiz. Tekstil bana göre ticaretin içinde en geniş kapsamlı sektör. Bizim temel hedefimiz 10 yıl içinde Avrupa ve Türkiye'deki konfeksiyoncu, perakendeci müşterinin talep ettiği birçok ürünü karşılayabilen bir tesis olmak. Bunun için alt yapı, bilgi birikimimiz var. Birkaç kaleme üretim üssü olan, ihracat odaklı bir firma olmak istiyoruz. Sadece Bursa'ya hapsolüp kalırsak bunun gerçekleşmesi mümkün olmayacak. Zaten hem coğrafi açıdan hem arazi açısından ciddi sıkıntılarla karşı karşıyayız. O yüzden birkaç yerde üretim üssü kurmayı hedefliyoruz.

## YEŞİL ÇEVRE VE BOSAB YÜKÜMÜZÜN BÜYÜK BİR KISMINI ALIYOR

### Çevre ile ilgili neler yapıyorsunuz?

Çevre, tartışma konusu olmaktan çıkmıştır. Çevreye sahip çıkmak büyük bir sorumluluk gerektiriyor. O konuda çok iyi bir noktadayız. Burayı kurduğumuzdan beri fabrika alanımızın içinde 1000 metrekare üzerinde yeşil alanımız var. Normalde inanılmaz bir arsa ihtiyacımız var ama biz bu alanı yeşil alan olarak ayırdık. Yeşil Çevre, şu anda bizim yükümüzün büyük bir kısmını almış durumda. Sanayi bölgemizin çok güzel bir arıtma tesisi var.

## SUSUZ TEKNOLOJİLERİ TAKİP EDİYORUZ

Bunun dışında işletme içinde enerji ve su tasarrufu ile ilgili sertifikalarını aldığımız çalışmalarımız var. Sosyal sorumluluğumuzun bilinci ile dünyamızdaki enerji kaynaklarının doğru bir şekilde kullanımı için çok hassas davranmaya çalışıyoruz. Su ve enerji tüketimlerinin azaltılması konusunda çok hassas davranarak çalışan arkadaşlarımıza bu konuda sürekli eğitimler vererek bilgilendirmeye çalışıyoruz. Daha da önemlisi teknolojiyi takip ediyoruz. Susuz teknolojileri takip ediyoruz. 6. Bölgede kuracağımız sisteme de önceliğimiz bu olacak. Arıtma kurmadan düğmeye basmayız. Vicdanımız el vermez. Planladığımız yatırımdan birkaç makine yatırımını eksiltip bu bedeli arıtmaya tahsis ettiğinizde çözümün bir parçası olacağını düşünüyoruz.





# KOMPOZİT MALZEME VE TEKNİK TEKSTİLDE BÜYÜK DÖNÜŞÜM HAREKETİ BAŞLADI

Bursa Ticaret ve Sanayi Odası tarafından yürütülen, kompozit malzeme ve teknik tekstil alanında Türkiye'nin rekabet gücünü artıracak Avrupa Birliği destekli en önemli teknolojik dönüşüm projesi olan Kompozit Malzeme ve Teknik Tekstil Prototip Üretim ve Uygulama Merkezi'nin (BUTEXCOMP) ön tanıtım toplantısı gerçekleştirildi.



Bursa Ticaret ve Sanayi Odası tarafından yürütülen, kompozit malzeme ve teknik tekstil alanında Türkiye'nin rekabet gücünü artıracak Avrupa Birliği destekli en önemli teknolojik dönüşüm projesi olan Kompozit Malzeme ve Teknik Tekstil Prototip Üretim ve Uygulama Merkezi'nin (BUTEXCOMP) ön tanıtım toplantısı gerçekleştirildi.

BTSO öncülüğünde, Rekabetçi Sektörler Programı kapsamında BUTEKOM çatısı altında hayata geçirilen BUTEXCOMP projesinin ilk etkinliği düzenlendi. BUTEKOM ev sahipliğinde, uluslararası uzmanların katılımı ile gerçekleştirilen ve iki gün süren 1. Bilgilendirme ve Atölye Çalışması etkinliğinde "Akıllı Tekstiller ve Giyilebilir Elektronikler" ile "Kompozit Malzemeler İçin Net Şekilli Preformlar" başlıklarında teorik eğitimler ve uygulamalı prototip üretimi yapıldı.

Toplantıya BUTEKOM Akademik Danışmanı Prof. Dr. Mehmet Karahan, BUTEKOM Genel Müdürü Dr. Mustafa Hatipoğlu, BUTEXCOMP Proje Ekip Lideri Richard Smits ve sektör temsilcilerinin yanı sıra teknik tekstil ve kompozit alanında uluslararası başarılarla sahip Almanya Aachen Üniversitesi'nden Melanie Hoerr ve İngiltere Oxford Brookes Üniversitesi'nden Matteo Moretti katıldı.

## SANAYİDE NİTELİKLİ DÖNÜŞÜM

Etkinliğin açılışında konuşan BUTEKOM Akademik Danışmanı Prof. Dr. Mehmet Karahan, BTSO'nun Bursa sanayisini ileri teknoloji ve yüksek katma değerli bir üretim yapısına dönüştürmeyi hedeflediğini kaydetti. Sanayide nitelikli dönüşüm hamlesi kapsamında BTSO tarafından hayata geçirilen en önemli projelerden birinin BUTEKOM olduğunu belirten Karahan, "BTSO'nun vizyonu ile farklı bir kimliğe kavuşan BUTEKOM, hem tekstil hem de

ileri kompozit malzeme kullanılan otomotiv sektörlerinin dönüşümünü hedefleyen bir yapılanma içerisine girdi. Öncelikle test ve Ar-Ge altyapısı oluşturuldu. Şu anda ise prototipleme merkezi kuruyoruz. Bu merkezin amacı firmalarımızın Ar-Ge ile edindikleri birikimi ürüne dönüştürüp ticarileştirme aşamasına geçmek. BUTEKOM şu anda Teknoloji Hazırlık Seviyesi (TRL) 1'den 7'ye kadar olan bütün aşamaları kapsayacak bir altyapı ve makine parkuruna sahip." dedi.

## 6 MİLYON 150 BİN AVRO DESTEK

Kompozit Malzemeler ve Teknik Tekstil Prototip Üretim ve Uygulama Merkezi'nin AB ile Türkiye arasındaki mali işbirliği çerçevesinde yürütülen Rekabetçi Sektörler Programı kapsamında, 6 milyon 150 bin avro'luk bir fonla hayata geçirildiğini ifade eden Karahan, "30 Ekim 2021 tarihinde başlayan projemiz 30 ay devam edecek. Uygulama merkezi ile birlikte firmalara eğitim, laboratuvar ve danışmanlık hizmeti verirken, yüksek performanslı kompozit malzemeler ve teknik tekstil üretmek için gerekli olan üretim altyapısının firmalarımızla birlikte kullanımını sağlayacağız. Projenin iki ayağı var. Birincisi altyapı ve makine teçhizat alımını içeriyor. Biz bu aşamada özellikle teknik tekstillerde ve kompozit malzemelerde kullanılan, firmalarımızda olmayan ve yakın gelecekte sanayimizin teknolojik seviyesini yükseltecek cihazların seçimine öncelik verdik. Bu cihazlarla birlikte burada ortak bir kullanım merkezi oluşturuyoruz. Projenin ikinci ayağı ise teknik destek faaliyetlerini içeriyor. Birkaç firmanın yer aldığı bir konsorsiyum oluşturduk. Firmalara danışmanlık, mentorluk ve eğitim gibi faaliyetlerle destek oluyoruz. Somut olarak baktığımızda bu proje kapsamında en az 35 firmanın ki bunların 25'i tekstilden olacak geliştirdikleri yeni ürünlerle tekstilden teknik tekstile dönüşümünü desteklemiş olacağız." diye konuştu.

## REKABET GÜCÜNÜ ARTIRACAK

Kompozit ve teknik tekstilin yüksek katma değerli sektörlerin başında geldiğini ve pazar değerlerinin her geçen gün arttığını belirten Karahan, "Kompozit malzemeler otomotivden enerjiye kadar birçok alanda kullanılıyor. Ülkemiz teknik tekstilde ise dünyada 16. büyük üretici konumunda. Dünya ihracatında yüzde 1,5 paya sahibiz. 1.200 firmamız teknik tekstil imalatı yapma kapasitesine sahip. Bunun yüzde 70'i Bursada yer alıyor. Dolayısıyla her iki sektör de bölgemizde ve ülkemizde ivmelenmeye hazır durumda. BTSO ve BUTEKOM olarak sektörü geliştirecek, Türkiye'nin rekabet gücünü artıracak bu merkezi kuruyoruz. Sektörlerde faaliyet gösteren firmaların prototipleme, tasarım ve modelleme yeteneklerini artırmayı hedefleyen projemiz ayrıca iki sektör için tam entegre bir küme ve etkin bir tedarik zinciri oluşturmayı hedefliyor." dedi.

## İTERAKTİF EĞİTİM PROGRAMI

Proje kapsamında düzenlenen etkinliğe ilişkin de bilgiler veren Karahan, şunları söyledi: "Projenin ilk etkinliğini gerçekleştirdik ancak ilerleyen süreçte bunlara devam edeceğiz. İlk gün 'Akıllı Tekstiller ve Giyilebilir Elektronikler' ikinci gün ise 'Kompozit Malzemeler İçin Net Şekilli Preformlar' teknolojilerinin tanıtımını hedefledik. Uluslararası alanda uzman isimler programa katıldı. Önce teorik eğitimler ardından cihaz üzerinde uygulamalı eğitimler, atölye çalışmaları yaptık. Katılan firmalarla B2B görüşmeleri de düzenledik. Bu cihazlarla ne tür ürünler geliştirilebilir, BUTEKOM olarak firmalara nasıl destek verebiliriz konularını görüştük. Son derece interaktif, bütün yönleri ile teknolojiyi tanıtan bir eğitim programı oldu. Önümüzdeki aylarda farklı konularda bu etkinlikleri sürdüreceğiz."



# HAREKETLİ YATAK BİYOFİLM REAKTÖRLERİN ATIKSU ARITIMINDA KULLANIMI: S.S. YEŞİL ÇEVRE ARITMA TESİSİ İŞLETME KOOPERATİFİ ÖRNEĞİ

Atıksu arıtımında ikincil arıtma genellikle ya askıda biyokütle ya da biyofilm sistemler olarak sınıflandırılan biyolojik prosesler kullanılarak gerçekleştirilmektedir. Aktif çamur prosesi ve modifikasyonları kolay işletilmesi ve çıkış suyu kalitesinin iyi olması nedeniyle dünyada en yaygın kullanılan arıtma yöntemidir.

Mevcut Atıksu Arıtma Tesisleri (AAT)'nde artan hidrolik ve organik yükler nedeniyle kapasite artışı deşarj standartlarının sağlanabilmesi açısından kaçınılmaz bir durumdur. Kapasite artışının karşılanabilmesi amacıyla ilave üniteler inşa etmek yerine havalandırma havuzuna sentetik taşıyıcı malzemelerin ilavesi son yıllarda sıklıkla tercih edilen alternatif çözüm yollarından birisidir. Zira işletilmekte olan AAT'lerin çoğunda kapasite artışı için ilave ünite veya üniteler için ihtiyaç duyulan genişleme alanı bulunmamaktadır. Hareketli Yatak Biyofilm Reaktör (HYBR), 1980'lerin sonları ve 1990'ların başlarında İskandinav'da Kaldnes Miljiteknoloji (KMT) ile Norveç Araştırma Enstitüsü SINTEF'in iş birliğiyle geliştirilmiş ve bu teknolojiye patent alınmıştır [1]. HYBR teknolojisi atık su arıtımında son yıllarda kullanımı yaygınlaşan hibrit bir teknolojidir. Bu tarz hibrit sistemlerin AAT iyileştirilmesinde uygulanabilir ve ekonomik sonuçlar vermesi ile atıksu arıtımında kullanımı yaygınlaşmıştır. Günümüzde 50 farklı ülkede evsel atıksu ve endüstriyel atıksu arıtımı amacıyla, HYBR teknolojisi kullanılarak inşa edilmiş 1200'den fazla atıksu arıtma tesisi işletilmektedir [2].

HYBR prosesleri, askıda büyüme ve bağlı büyüme proseslerinin avantajlarının bir araya getirildiği, dezavantajlarının ise minimize edildiği biyolojik arıtma sistemleridir. HYBR prosesinin başlıca avantajları; esnek reaktör dizaynı, mevcut tesislerde kolay kapasite arttırımı, işletme ve kontrolünün kolay olması, çamur geri döngüsüne gerek olmaması, mevcut durumda çökeltilme havuzları üzerine olan katı yüklemesini azaltması, taşıyıcı malzemesinin varlığı ile daha küçük kabarcıklı havalandırma ekipmanı kullanma gereksinimini azaltması, nitrifikasyon bakterileri için gerekli olan yüksek çamur yaşımla sağlanması, çamur çökelme özelliklerini iyileştirmesi, çamur oluşumunu azaltması, taşıyıcı malzemesi kullanılan diğer sistemlere nazaran daha az yük kaybı, geri yıkama gerektirmemesidir. Bunun yanında dezavantajları; iri kabarcıklı havalandırma ekipmanlarının kullanımı gerektirmesi ve havalandırma ekipmanlarının bakım ihtiyacını arttırmasıdır [3].

HYBR proseslerinde biyofilm büyümesini desteklemek amacıyla aerobik veya anaerobik

tanka küçük silindirik şekilli "biocarrier" olarak isimlendirilen polietilen taşıyıcı elementler kullanılmaktadır. Şekil 1'de farklı geometrilerde üretilmiş biyofilm taşıyıcılara (biocarrier) ait görsel verilmiştir. Aerobik proseslerde taşıyıcı elementler havalandırma ile sirküle edilirken anaerobik proseslerde mekanik karıştırıcılar kullanılmaktadır. Bununla birlikte, biocarrier malzemelerin reaktörde tutulabilmesi amacıyla atıksu çıkışına kullanılan biocarrier malzeme boyutuna göre daha küçük elek aralığına sahip ızgara konmaktadır.

Hibrid sistemlerde farklı sentetik taşıyıcı malzemeler kullanılabilir. Kullanılan sentetik taşıyıcı malzemelerin şekilleri, ebatları, doluluk oranları, yüzey alanları, özgül ağırlıkları, reaktör içindeki konumları sistem performansını doğrudan etkilemektedir.

HYBR'de kullanılan biocarrier malzemelerde olması gereken en önemli özellikler yüzey hidrofilikliği, spesifik yüzey alanı büyüklüğü ve yüzey pürüzlülüğüdür. Bu üç bileşenin optimize edilmesi daha fazla biyofilm oluşumuna olanak sağladığından arıtma verimini de arttırmaktadır. Ayrıca, biocarrier taşıyıcı malzemelerin su ortamında askıda kalması için de yoğunluklarının suyun yoğunluğuna yakın (1 g/cm<sup>3</sup> civarında) olması gerekmektedir [6]. Kullanılan biocarrier taşıyıcı malzemelerin önemli bir kısmı polietilen (PE) malzemeden üretilmektedir. PE kimyasal yapısından dolayı hidrofobik karakterdedir. Bakterilerin bir yüzeye tutunması, bakteri yüzeylerindeki protein yapısının tutunacağı yüzeyle ikinci etkileşimler kurmasına dayanmaktadır. Proteinler polar yapıda olduklarından genellikle polar-polar etkileşimleri kurarlar. Bu nedenle tutunacakları yüzeylerin de polar yapıda olması



gerekmektedir. PE esaslı biocarrier malzemelerin yüzeyini hidrofilik hale getirmek için plazma gibi yüzey modifikasyon işlemleri uygulanmaktadır. Plazma işleminin kısa sürede etkisini yitirmekte. Bu nedenle PE yüzey hidrofilikliğini arttırmak için uygulanan etkili bir yöntem ise hidrofilik yapıdaki katkıları kullanarak PE kompozitleri oluşturulmaktadır [7]. Polipropilen (PP), PE'den sonra en çok kullanılan polimerdir. Düşük yoğunluk (0,905 g/cm<sup>3</sup>), yüksek kimyasal direnç, kolay işlenebilirlik, düşük maliyet gibi özellikleri PP'nin yaygın kullanım nedenlerindedir. Ancak yüksek hidrofobik karakter HYBR'de kullanımını kısıtlamaktadır. Yüzey hidrofilikliğini sağlamak için genellikle PU ile birlikte kullanımının olduğu görülmektedir [8].

HYBR proseslerinin en önemli iki tasarım parametresi; doluluk oranı ve spesifik yüzey alanıdır. Doluluk oranı, toplam reaktör hacminin %30-70 aralığında olmalıdır [3].

Bu yazı özelinde S.S. Yeşil Çevre Arıtma Tesisi İşletme Kooperatifi bünyesinde 1/1000 ölçekli olarak inşa edilmiş pilot ölçekli tesis kullanılarak biocarrier malzeme kullanımının arıtma tesisi verimi üzerine etkisi incelenmiştir. Çalışmada, doluluk oranı %40 olacak şekilde pilot ölçekli tesisin havalandırma havuzuna yerli olarak üretilmiş 7 m<sup>3</sup> biocarrier (spesifik yüzey alanı 650 m<sup>2</sup>/m<sup>3</sup>; Yükseklik: 7mm Çap: 10mm) ilavesi yapılmıştır. Pilot ölçekli tesis mevcut sisteme paralel olarak çalıştırılmış ve 24 m<sup>3</sup>/gün sabit debi ile beslenmiştir. Hidrolik aklonma süresi 24 saat olarak çalıştırılmıştır. Biocarrier malzeme üzerinde biyofilm büyümesinin garanti altına alınması amacıyla literatürle uyumlu olarak 2 aylık aklimasyon süresinden sonra sistem performansı 3 ay boyunca izlenmiştir. Pilot ölçekli tesiste, %83 ve üzeri KOİ, %95 ve üzeri amonyum giderimi olduğu (çıkışta <2.5 mg/L NH<sub>4</sub>-N) olduğu gözlemlenmiştir.

Pilot ölçekli çalışmalar sonucunda, HYBR prosesi ile deşarj standartlarının sağlanmasının mümkün olduğu, biyofilm kalınlığı boyunca oluşan anoksik bölgeler sayesinde oldukça etkin amonyum giderimi sağlandığı, alternatif biocarrier malzeme kullanımı ile daha iyi çıkış suyu kalitesinin elde edilebileceği tespit edilmiştir.

[1] A di Biase, A., Kowalski, M. S., Devlin, T. R., & Oleszkiewicz, J. A. (2019). Moving bed biofilm reactor technology in municipal wastewater treatment: A review. *Journal of environmental management*, 247, 849-866.  
[2] Biswas, K., Taylor, M. W., & Turner, S. J. (2014). Successional development of biofilms in moving bed biofilm reactor (MBBR) systems treating municipal wastewater. *Applied microbiology and biotechnology*, 98(3), 1429-1440.  
[3] Aygün, A. & Nas, B. (2008). Farklı Organik ve Hidrolik Yüklemelerde Hareketli Yatak Biyofilm Reaktörlerin (HYBR) Performansı. *Selçuk Üniversitesi Mühendislik, Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 23(1), 1-10.  
[4] <http://m.bowewater.com>  
[5] <http://m.made-in-china.com>

[6] Morgan-Sagastume, F. (2018). Biofilm development, activity and the modification of carrier material surface properties in moving-bed biofilm reactors (MBBRs) for wastewater treatment. *Critical reviews in environmental science and technology*, 48(5), 439-470.  
[7] Liu, T., Jia, G., Xu, J., He, X., & Quan, X. (2021). Simultaneous nitrification and denitrification in continuous flow MBBR with novel surface-modified carriers. *Environmental Technology*, 42(23), 3607-3617.  
[8] Sonwani, R. K., Swain, G., Giri, B. S., Singh, R. S., & Rai, B. N. (2019). A novel comparative study of modified carriers in moving bed biofilm reactor for the treatment of wastewater: Process optimization and kinetic study. *Bioresour. Technol.*, 281, 335-342.



# İŞ EKİPMANLARININ BAKIM ONARIM VE PERİYODİK KONTROLLERİ

İşyerlerinde kullanılan iş ekipmanları ile ilgili olarak "İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği"nde işverenlerin bazı genel yükümlülükleri yer almaktadır. Yönetmelikte;

- "İşveren, işyerinde kullanılacak iş ekipmanının yapılacak işe uygun olması ve bu ekipmanın çalışanlara sağlık ve güvenlik yönünden zarar vermemesi için gerekli tüm tedbirleri alır.
- İş ekipmanını seçerken işyerindeki özel çalışma şartlarını, sağlık ve güvenlik yönünden tehlikeleri göz önünde bulundurarak, bu ekipmanın kullanımının ek bir tehlike oluşturmamasına dikkat eder.
- İş ekipmanının, çalışanların sağlık ve güvenliği yönünden tamamen tehlikesiz olmasını sağlayamıyorsa, kabul edilebilir risk seviyesine indirecek uygun önlemleri alır.
- İş ekipmanının geçici süreyle kullanılacak olması, kiralanması veya benzeri durumlar işverenin genel yükümlülüklerini etkilemez.
- İşveren; iş ekipmanının adı geçen yönetmeliğin EK-I'inde belirlenen asgari gereklere uygun şekilde ve EK-II'de belirtilen hususlara uygun güvenlik düzeyinde olmasını sağlar.
- İşveren, iş ekipmanının kullanımı süresince, gerekli bakımı ve periyodik kontrollerini yaptırarak belirtilen hususlara uygun durumda olması için gerekli önlemleri alır." denmektedir.

İş ekipmanlarının bakım, onarım ve periyodik kontrolleri, ilgili ulusal ve uluslararası standartlarda belirlenen aralıklarda ve kriterlerde,

imalatçı verileri ile fen ve tekniğin gereklilikleri dikkate alınarak yapılır.

Bakımlar günlük, haftalık, aylık, üç aylık, altı aylık ve benzeri aralıklarla, ilgili standartlarda belirlenen veya imalatçının belirlediği şekilde, imalatçı tarafından yetkilendirilmiş servislerce veya işyeri tarafından görevlendirilmiş kişilerce yapılır.

İş ekipmanları, her çalışmaya başlamadan önce, operatörleri tarafından kontrollere tabi tutulmalıdır.

İş ekipmanında gerçekleştirilen tüm bakım ve onarımlar kayıt altına alınır ve iş ekipmanının kullanım ömrü boyunca muhafaza edilir.

İşyerlerindeki iş ekipmanlarının periyodik kontrol zorunluluğu İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği'nce belirlenmiştir. 18.02.2022 tarihinde yapılan güncelleme ile son halini alan yönetmelikle birlikte Basınçlı kap ve tesisatlar, kaldırma ve iletme ekipmanları ve tesisatların yanı sıra tezgahlar, endüstriyel raf ve kapılar ve iş makineleri için de periyodik kontrol zorunluluğu başlamıştır.

Periyodik kontrol aralığı ve kriterleri yer alan tablolarda belirtilmemiş veya standartlar ile belirlenmemiş iş ekipmanlarının periyodik kontrolleri, varsa imalatçının öngördüğü aralık ve kriterlerde yapılır. Bu hususlar imalatçı tarafından belirlenmemiş ise iş ekipmanının periyodik kontrolü, bulunduğu iş yeri ortam koşulları, kullanım sıklığı ile kullanım süresi gibi faktörler göz önünde bulundurularak yapılacak risk değerlendirmesi sonuçlarına göre belirlenir. Periyodik kontrol sıklığı, ulusal veya uluslararası standartlarda süre belirtilmemişse, bu yönetmelikte yer verilen tablolardaki azami

süreleri aşamaz.

Periyodik kontrolleri yapmaya yetkili kişiler ise bu yönetmelikte belirtilen iş ekipmanlarının teknik özelliklerinin gerektirdiği yönetmelik EK-III'te yer alan istisnalar saklı kalmak kaydıyla EKİPNET'e kayıtlı ilgili branşlardan mühendis, teknik öğretmen, tekniker ve yüksek teknikerlerdir.

Periyodik kontrolleri yapmaya yetkili kişiler tarafından yapılacak kontroller sonucunda periyodik kontrol raporu düzenlenir. Düzenlenen belgeler, iş ekipmanının kullanıldığı sürece saklanır. Periyodik kontrol raporunda iş ekipmanında uygun bulunmayan hususların tespit edilmesi ve bu hususlar giderilmeden iş ekipmanının kullanılmasının uygun olmadığı belirtilmesi halinde; bu hususlar giderilinceye kadar iş ekipmanı kullanılmaz. İşveren, periyodik kontrolde uygunsuz rapor alan iş ekipmanının kullanılmayacağına dair rahatlıkla görülebilecek şekilde uyarı işaretlemesi yapar. Söz konusu eksikliklerin giderilmesinden sonra yapılacak ikinci kontrol sonucunda; ekipmanın kullanılabilirliği ibaresinin yer aldığı ikinci bir rapor düzenlenir.

Periyodik kontrollerin iş güvenliğinde önemi büyüktür. Bu konuda işverenlerin hassas olmaları ve iş ekipmanlarının periyodik kontrol sürelerini geçirmemeleri gerekir. Fakat unutulmamalıdır ki esas olan yalnızca periyodik kontrolleri yaptırmak değil, iş ekipmanının bir sonraki periyodik kontrol tarihine kadar kullanılabilirliğinin yetkilisi tarafından onaylanmasıdır. Bu sebepten kontrol sonucuna göre uygunsuz olan iş ekipmanları, gerekli iyileştirmeler yapılmadan, uygundur raporu alınmadan asla kullanılmamalıdır.

Saygılarımla.

# YEŞİL ÇEVRE MODELİ ÜLKE SINIRLARINI AŞTI

Konusunda ilk olmanın sorumluluğu ve çevre bilinci ile Avrupa standartlarında arıtma yapan, ülkemizde dağınık yapıdaki sanayi tesisleri ve yerleşim alanları için örnek bir arıtma olarak gösterilen Yeşil Çevre Modeli ülke sınırlarını aşıyor. Kazakistan da 53 farklı noktada kuracağı arıtma tesisi için Yeşil Çevre modelini örnek alacak.



Kazakistan'dan Bursa'ya gelen Mangistau Bölgesi Vali Yardımcısı Bekbol Orinbasarov, Mangistau Bölgesi Aktau Şehri Vali Yardımcısı Erbil İzbergenov, Mangistau Bölgesi Kaspi Su Müdürü Jasulan Suyunsaliyev, Mangistau Bölgesi Sanayi Geliştirme Bakanı Venera Turanova, Machtech Çevre AŞ Yetkilileri Enver Mahanov, Uraz Kezabayev ve Necmi Tahmaz, S.S. Yeşil Çevre Arıtma Tesisi İşletme Kooperatifi Genel Müdürü Mehmet Aydın'dan çalışmaları hakkında bilgi aldı.

## DiĞER BÖLGELER İÇİN DE ROL MODEL

Bursa'nın doğusundaki 3 organize sanayi bölgesi ile Gürsu ve Kestel'in arıtma çalışmalarını noktasında çevre dostu üretime önemli katkılar sağlayan S.S. Yeşil Çevre Arıtma Tesisi İşletme Kooperatifi, Kazakistan'dan gelen heyeti ağırladı. Tesisin kuruluşu ve işleyiş hakkında bilgi veren Genel Müdür Mehmet Aydın, arıtma alanında çalışmalar yürüten Kazak heyetinin ziyaretinden duyduğu memnuniyeti dile getirerek, "Arıtma tesisimiz, kamu-özel sektör iş birliği ile 1998 yılında kuruldu. 411 ortaklı bir yapıya sahip. 3 organize sanayi bölgesi ve 2 ilçeye hizmet veriyoruz. Burada endüstriyel ve evsel atık suyu arıtıyoruz. Kooperatifimizin yapılması yasal mevzuata göre düzenlenmiştir. Kâr amacı gütmeyen, hizmet odaklı bir kuruluşuz. Ortaklarımıza hem atık su arıtma konusunda hem de çevreyle ilgili danışmanlık yaparak hizmet veriyoruz. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı da Yeşil Çevre Kooperatifimizi ülkemizin diğer bölgeleri

Kazakistan'dan Bursa'ya gelen Mangistau Bölgesi Heyeti, ülkelerinde hayata geçirilecek tesislerin kuruluş ve işletim aşamalarında personel eğitimi konusunda da Yeşil Çevre'den destek talep edeceklerini bildirdi.

için örnek olarak gösteriyor" dedi.

## HEDEF, GÜNLÜK 150 BİN METREKÜP

Ortaklarına çok ciddi katkı değer ürettiklerini de belirten Mehmet Aydın, "Şu anda günlük 100 bin metreküp atık suyu arıtma kapasitesine sahibiz. Tesis altyapımız 150 bin metreküp/gün atık suyu arıtmaya yeterli ve yakın zamanda yapılacak yatırımlarla bu rakama ulaşmayı hedefliyoruz. Bunun yanında yine yapacağımız yatırımlarla günlük 50 bin metreküp suyu geri kazanmayı amaçlıyoruz" ifadelerini kullandı. Bilgilendirmenin ardından yaptıkları incelemelerde önemli bilgiler edindiklerini kaydeden Kazak heyet üyeleri de, Yeşil Çevre'deki çalışmalarını ülkelerinde kuracakları arıtma tesisi için örnek alacaklarını ve önümüzdeki süreçte Yeşil Çevre'nin deneyimlerinden yararlanacaklarını dile getirdi.







# İCRA VE İFLAS KANUNU UYARINCA BORÇLUYA SATIŞ YETKİSİ VERİLMESİNE DAİR YÖNETMELİK'İN GETİRDİKLERİ

İcra ve İflas Kanunu'nun 111/a maddesinde düzenlenen haczedilen malın borçlu tarafından rızaen satışına ilişkin hususları düzenleyen İcra Ve İflas Kanunu Uyarınca Borçluya Satış Yetkisi Verilmesine Dair Yönetmelik ("Yönetmelik"), 28.05.2022 tarihli ve 31849 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girdi. Bu Yönetmelik'in amacı; 30.11.2021 tarihli ve 31675 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren İcra ve İflas Kanunu ile Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun ile ilk defa düzenlenen "borçlunun rızaen satış yetkisi"ne ilişkin usul ve esasları düzenlemektir.

Yönetmelik ile yapılan başlıca değişiklikleri incelemek için öncelikle 30.11.2021 tarihli ve 31675 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren İcra ve İflas Kanunu ile Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun'da ("Kanun") borçlunun rızaen satış sürecinin hüküm altına alındığını hatırlatmak isteriz. Süreci özetlemek gerekirse; Kanun'da yer alan ilgili hükümlere göre borçlu, kıymet takdiri yapılmadığı durumlarda kıymet takdiri yapılmasını, yapıldığı durumlarda ise kıymet takdirinin kendisine tebliğinden itibaren 7 gün içerisinde; icra dairesinden haczedilen malın satışı için kendisine yetki verilmesini isteyebilir. Yetki talep edildiği durumda icra müdürü, kıymet takdirinin kesinleşmesinden sonra cebri satış işlemlerini durdurarak borçluya onbeş günlük süre vermektedir. Bu Kanun ile yapılan değişikliklere ilişkin detaylı bilgi için 3.12.2021 tarihli bültenimize buradan ulaşabilirsiniz.

## İCRA VE İFLAS KANUNU UYARINCA BORÇLUYA SATIŞ YETKİSİ VERİLMESİNE DAİR YÖNETMELİK İLE DÜZENLENEN HUSUSLAR

### A) Rızaen Satış Yetki Belgesinin Şekli

Yetki belgesinin şekline ilişkin hususlar Yönetmelik'in 4. ve 5. Maddelerinde düzenlenmiş olup bu hükümler uyarınca; borçlunun rızaen satış talep ettiği durumda, Yönetmelik ekinde bul-

nan belge, yetki belgesi olarak kullanılabilir. Bu belgede yer alması gereken borçlu ve alıcının iletişim bilgileri, satılacak şeyin cinsi, niteliği, asgari rızaen satış bedeli vb. önemli hususlar ise ilgili maddelerde sayılmış olup ve esaslar bozulmamak kaydıyla bu belgeye icra müdürlüğünce gerekli ilaveler yapılabilecektir.

### B) Kıymet Takdirinin Tebliği, Rızaen Satış Talebi ve Sicile İşlenmesi ile Asgari Bedelin Belirlenmesi

Yönetmelik'in 6.maddesi uyarınca; haczedilen malın kıymetinin takdirine ilişkin bilirkişi tarafından tanzim edilen rapor icra dairesi tarafından borçluya tebliğ edilir. Önemle belirtmek gerekir ki; borçlunun veya borçlu namına tebliğ yetkili kimse huzurunda yapılan hacizlerde, kıymet takdirini içeren haciz tutanağının borçluya ayrıca tebliğ edilmesi gerekmektedir. Borçlunun veya borçlu namına tebliğ yetkili kimsenin yokluğunda yapılan hacizlerde ise kıymet takdirini içeren haciz tutanağı borçluya tebliğ edilir. Böylece borçlu, kıymet takdirinin kendisine tebliğinden itibaren 7 gün içerisinde; icra dairesinden haczedilen malın satışı için yetki verilmesini isteyebilecektir.

Yönetmelik'in 7.maddesi uyarınca borçlu, kıymet takdirinin tebliğinden itibaren yedi gün içinde icra dairesine başvurarak tebligata elverişli adresini ve iletişime yarar bilgilerini satış talebiyle birlikte bildirdiği takdirde hacizli malın

satışı için kendisine yetki verilmesini talep edebilir. Üzerinde satış yetkisi talep edilen mal sicile kayıtlı bir mal ise borçlunun rızaen satış talebinde bulunması üzerine icra müdürü, rızaen satış talebinin ilgili sicile işlenmesine yönelik gerekli işlemleri yapar. Yönetmelik'in 8.maddesi uyarınca icra müdürü; haczedilen malın sicile kayıtlı takyidatlarını temin ederek ve rüçhan hakkı alacaklısından alacağının devam edip etmediğini, devam ediyor ise alacak miktarını sorgulayarak rızaen satış asgari bedelini belirleyecektir. Ancak önemle belirtmek gerekir ki belirlenen bedelin; malın muhammen kıymetinin %90'ına karşılık gelen miktarı ile o malla güvence altına alınan ve satış isteyen alacağına rüçhanı olan alacakların toplamından hangisi fazla ise bu miktar ve ayrıca bu miktara ilave olarak bu aşamaya kadar bu hacizli mal için yapılan takip masrafları toplamından az olamaması gerekmektedir.

### C) Rızaen Satış Yetkisi Verilmesi, Alıcının İcra Dairesine Bildirimi, Bedelin Ödenmesi ve Dosyanın Mahkemeye Sunulması

Rızaen satış yetki belgesinin borçluya verilmesini düzenleyen 9.madde uyarınca; rızaen satış yetkisi verilmesini talep eden borçluya, kıymet takdirinin kesinleşmesinden sonra cebri satış işlemleri durdurularak haczedilen malın rızaen satışı için bir yetki belgesi düzenlenerek tebliğ

edilir. Böylece borçluya, yetki belgesinin borçluya tebliğ edilmesiyle başlayan on beş günlük süre verilir. Yönetmelik'in 10.maddesi uyarınca; borçlunun; anlaştığı alıcının adı ve soyadı, T.C. kimlik numarasını, tüzel kişi ise unvanını, vergi kimlik numarasını, ticaret sicil numarasını, MERSİS numarasını, anlaştıkları bedeli ve malın ayırt edici özelliklerini verilen on beş günlük süre içinde icra dairesine bildirmesi gerekmektedir. Aynı maddede; alıcının da sayılan bilgileri borçluya verilen on beş günlük süre içerisinde icra dairesine bildirme yükümlülüğü düzenlenmiştir. Alıcıya ait bilgilerde herhangi bir yanlışlık olmaması ve kişilerin malın satışına ilişkin mutabakat sağladığının icra dairesince de bilinmesi adına böyle bir yükümlülüğün düzenlendiği kanaatindeyiz. Yönetmelik'in 11.maddesi uyarınca; alıcının, belirlenen asgari rızaen satış bedelinden az olmamak kaydıyla, borçluyla anlaştıkları bedeli borçluya verilen on beş günlük süre içinde icra dairesinin banka hesabına ödemesi zorunlu tutulmuştur. Alıcı tarafından borçlu ile anlaşılan bedelin, verilen süre içerisinde icra dairesine ödenmesi durumunda; icra müdürü, gerekli bilgi ve belgeleri temin ederek rızaen satışın şartlarının sağlandığını tespit ederse, satışın onayı ile malın devir ve teslim işlemlerinin yapılmasına karar verilmesi için dosyayı derhal mahkemeye gönderir.

### D) Mahkemenin Kararı ile Malın Devir ve Teslimi

Mahkeme, en geç on gün içinde dosya üzerinden yapacağı inceleme sonucunda talebin kabulüne veya reddine kesin olarak karar vererek bu kararı UYAP sistemi üzerinden icra dairesine bildirir. Mahkemenin kabul kararı vermesi ile malın mülkiyeti alıcıya geçer. İcra dairesince malın devir ve teslim işlemleri yapılır. Mahkemece rızaen satış talebinin reddine karar verilmesi durumunda, bu kararın icra dairesine gönderilmesinden itibaren üç iş günü içinde satış bedeli alıcının bildirdiği banka hesabına iade edilir. Ayrıca icra müdürü, 7.madde gereğince sicile işlenen şerhin terkinin için gerekli işlemleri yapar.

İlgili düzenleme uyarınca; devir ve teslim işlemlerinin mal üzerindeki tüm hacizler kaldırılmak suretiyle yapılacağı ve bu süreçte yapılan masrafların alıcıya ait olacağı düzenlenmiştir. Rızaen satışa konu malın sicile kayıtlı olması halinde icra müdürü, tescil işleminin yapılması amacıyla tescil belgesini ilgili kurum veya kuruluşa mahkeme kararını ekleyerek gönderir. Yönetmelik ile düzenlenen en önemli hususlardan biri ise rızaen satış konusu malın alıcıya teslim edilmedikçe alıcının dosyaya yatırmış olduğu bedelin alacaklılara ödenemeyeceğidir.

## BASINDA YEŞİL ÇEVRE



# TÜRK'ÜN KÜLTÜR SANCAĞI BURSA'DA DALGALANIYOR



2022 Türk Dünyası Kültür Başkenti seçilen Bursa'da, görkemli törenle resmi açılış yapıldı. 20'ye yakın ülkeden 700 sanatçının açılışa katıldığı törenine, KKTC Cumhurbaşkanı Ersin Tatar, Kültür ve Turizm Bakanı Nuri Ersoy, Türk Devletleri Teşkilatı Aksakallılar Konseyi Türkiye Temsilcisi Binali Yıldırım, Türk Devletleri Teşkilatı Genel Sekreteri Bağdat Amreyev ve Bursa Büyükşehir Belediye Başkanı Alinur Aktaş katıldı.



Bursa'nın 2022 Türk Dünyası Kültür Başkenti seçilmesiyle yıl boyunca düzenlenecek etkinliklerin resmi açılış töreni Tofaş Spor Salonu'ndaki gerçekleştirildi. Türk dünyasının renklerini, folklorunu, giyim kuşamını ve müzik kültürünü yaşatan ülkeler, salonu dolduranlara unutulmaz anlar yaşattı. Atların üzerinde salona girenler ayakta alkışlanırken, dans gösterileri hayranlıkla takip edildi. 20'ye yakın ülkeden 700 sanatçı büyük beğeni kazandı. Mehter Takımı'nın söylediği marşlara salondaki vatandaşlar da eşlik etti. Salonu dolduran kalabalığa seslenen Kültür ve Turizm Bakanı Nuri Ersoy, "Ortak değerlerimize sahip çıkmanın önemli olduğuna inanıyorum. Bursa, kültürel mirasın zenginlikleriyle ayrıcalıklı konumdadır. Paha biçilemez unsurlara ev sahipliği yapmaktadır. Bizlerde Bursa'ya destek olmaya devam edeceğiz. Bu geceki muhteşem gösteriyi bize sunan bütün sanatçılara, teşekkür ediyorum. Bugün dünya, zor bir dönemden geçmektedir. Bu süreçte bizlerin ortak yaptığı çalışmaların daha anlamlı olduğunu düşünüyorum" diye konuştu.



## "BURSA'YI ANLATMAYA KELİMELER YETMEZ"

Bursa Büyükşehir Belediye Başkanı Alinur Aktaş da, "Bugün köklü tarihi, zengin kültürü, somut ve somut olmayan kültürel mirası ve tarihi zenginlikleri ile Bursa için anlamlı, özel ve çok önemli bir gündür. Hepimizin malumu olduğu üzere, Bursa, Türk kültürünü, dilini, tarihini, sanatını, gelenek ve göreneklerini gelecek kuşaklara aktarmak hedefiyle faaliyetlerini sürdüren uluslararası Türk Kültürü Teşkilatı'nın (TÜRKSOY) Kültür Bakanları Daimi Konseyi 38. Dönem Toplantısı'nda 2022 yılında Türk Dünyası Kültür Başkenti unvanına layık görüldü. Osmanlı'nın ilk başkenti Bursa'mızı bu unvana layık gören, herkese teşekkür ediyorum. Bursa'yı anlatmaya kelimeler yetmez, bu şehri yaşayanlar bilir. '2022 yılı Bursa'nın yılı olacak' anlayışıyla çıktığımız bu yolda resmi açılışımız öncesi kentimizin kültür sanat hayatına değer katan birçok program ve etkinlik gerçekleştirdik" şeklinde konuştu.

## "BURSA MEDENİYETİMİZİN GÖZBEBEĞİDİR"

Yıl boyunca gerçekleşecek, kongre ve seminerden, konser ve festivale, sinema, tiyatro ve sergiden söyleşiye dek geniş bir yelpaze de çok sayıda ulusal ve uluslararası etkinliklerle Bursa'ya marka değerini artırmanın gayreti içinde olacaklarını belirten Aktaş, "Bursa medeniyetimizin gözbebeğidir. Burası sadece Osmanlı hakanlarının değil, aynı zamanda gönül sultanlarının da şehridir. İnşallah önümüzdeki dönem bizden sonraki nesillere bırakacağımız iftihar verici eserimiz dilde, fikirde, eylemde birlik olacaktır. Ne köklerimizden kopacağız, ne de gözlerimizi bir an olsun ufuktan ayıracağız. Vakit birlik vakti, vakit dirlik vakti, vakit Bursa vaktidir" diye konuştu.



# YEŞİLİN BİNBİR TONUNUN SUYA KARIŞTIĞI GÜZELLİK: BURSA KARACABEY LONGOZU

Bursa'nın Karacabey ilçesinde yer alan ve Türkiye'nin en büyüğü olan longoz (su basar ormanı), büründüğü yemyeşil örtüsüyle ziyaretçilerini büyülüyor.



Marmara Denizi'nin kıyısında, Tarım ve Orman Bakanlığı Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü'nün koruması altındaki Karacabey Longozu, birçok kuş türü için önemli bir beslenme, dinlenme ve üreme alanı niteliği taşıyor. Kumlu yolları, büyük sazlıkları, heybetli ağaçları, yer yer su birikintileri ve Dalyan Gölü'yle dikkati çeken, avlanmanın yasak olduğu longozda bulunan sulak alanlarda, yakın kırsal mahallelerin sakinlerine ait mandalar ve yerli irk inekler serinliyor. İzmir'den Bursa'ya yaklaşık bir asır önce göç eden Yörüklerin doğaya saldırdığı Orta Asya kökenli atlar da longozda sürüler halinde yabani olarak gezip nesillerini sürdürüyor. Doğayla uyumları ile dikkati çeken ve bölge insanı tarafından efsaneleştirilip pek çok rivayete konu edilen yıldı atlarıyla longoz, seyrine doyumuz

görüntüler oluşturuyor. Nilüferleri, endemik bitki türlerini, yabani memelileri barındıran, yeşilin binbir tonunun suyla bütünleştiği, doğa belgesellerini aratmayan longoz, huzurlu ortamıyla salgın sürecinde günübirlik ziyaretçilerini ağırlıyor. Kapalı mekanlardan uzaklaşıp longozda gelenler, doğa yürüyüşü yaparak, gölde kayıkla tur atıyor.

## FİLM PLATOSU DA OLMUŞTU

Oyuncu Şahan Gökbağar'ın, fenomen karakteri "Recep İvedik 6" filmi için longozda inşa ettirdiği bungalov evler de ziyaretçilerin ilgi odağı oluyor. Bölgeyi merak eden ziyaretçiler, buraya gelerek fotoğraf çekiyor. Evlenecek çiftler de bu ortamı açık hava stüdyosu olarak kullanıyor.





**CRN**

Chemically  
Strong



Waste  
water  
treatment  
polymers



Intermediate  
chemicals  
for textile  
auxiliaries



**CRN**

info@crnkimya.com.tr  
crnkimya.com.tr