

DÖNGÜSEL EKONOMİ İYİ UYGULAMALARI KAPSAMINDA GERİ DÖNÜŞÜM TESİSLERİ İNCELEME GEZİSİ

BİLGİLENDİRME



Avrupa Birliği tarafından
finanse edilmektedir

Amaç: Döngüsel Ekonomi İyi Uygulamaları Kapsamında Geri Dönüşüm Tesisleri İnceleme Gezisi

Katılımcılar:

Emin BARIŞ Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı- Çevre ve Şehircilik Uzmanı

Yavuz SOYSAL Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı- Mühendis

Merve YAĞCI OSD- Çevre ve İklim Değişikliği Komitesi Başkanı, *Tofaş*- Çevre & Sürdürülebilirlik Yöneticisi

Selin ÇELİKÇEVİK OSD-Çevre ve İklim Değişikliği Komitesi Başkan Yardımcısı, *Ford Otosan*- Çevre Müh. Takım Üyesi

Aziz Bora PEKİÇTEN OSD- Otomotiv Teknolojileri ve Tedarik Eko-Sistemi Koordinatörü

Hilal FIRAT OSD- AB Proje Asistanı

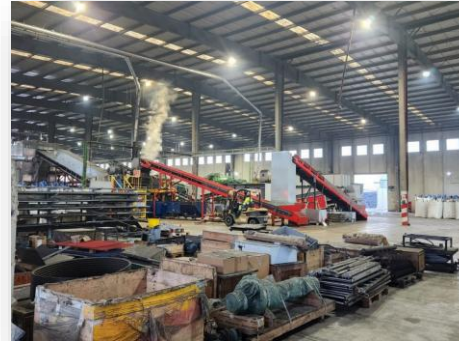
Valoriza Lastik Geri Dönüşüm Tesisi (14 Ocak 2026)

1. Gün

Tesise, çeşitli araçlara ait ömrünü tamamlamış lastikler (ÖTL) kabul edilmekte ve bu lastikler mekanik işlemlerden geçirilerek ihtiyaca uygun granül forma dönüştürülmektedir. Lastikler, shredder sistemi kullanılarak belirli boyutlara küçültülmektedir. Türkiye'deki uygulamalardan farklı olarak, tel çekme işlemi yapılmadan parçalama gerçekleştirilmekte; sonrasında manyetik ayırma yöntemiyle metal içerik ayrıştırılmaktadır.

Lastiklerin tesise yönlendirilmesi süreci, Signus adlı bir aracı kuruluş tarafından koordine edilmektedir. Bu yapı, Türkiye'de faaliyet gösteren LASDER'e benzer bir işleyişe sahiptir.

Elde edilen granül malzeme; asfalt uygulamalarında, zemin kaplamalarında, park ve kent mobilyaları gibi çeşitli alanlarda kullanılmak üzere değerlendirilmektedir.



Cirtec Kauçuk Asfalt Katkı Maddesi Üretim Tesisi (14 Ocak 2026)

1. Gün

Ömrünü tamamlamış lastiklerden (ÖTL) elde edilen granüller, asfalt karışımlarında ham madde olarak kullanılmaktadır.

CIRTEC'in temel odağı, kullanım ömrünü tamamlamış lastiklerin yüksek katma değerli ürünlere dönüştürülmesidir. Bu kapsamda firma, **RARx** adı verilen kauçuk katkı maddesini geliştirmiş ve bu ürüne ilişkin **patent hakkını** almıştır.

RARx katkı maddesinin öne çıkan özellikleri şunlardır:

- Asfalt karışımlarında **performansı artırmaktadır**,
- Kaplama yapısının **dayanıklılığını yükseltmektedir**,
- Gerekli asfalt yüksekliğini yarıdan aza indirerek **hacimde verimlilik yaratmaktadır**,
- Atık lastiklerin katma değerli bir ürüne dönüştürülmesini sağlayarak **döngüsel ekonomiye doğrudan katkı sunmaktadır**.



Alicante Belediye Başkanı Luis Barcala Ziyareti (15 Ocak 2026)

2. Gün

Teknik gezinin ikinci günü GDV Mobility ziyareti öncesi ekibimiz Alicante belediye başkanı Sn. Luis José Barcala'nın daveti üzerine kendilerini makamında ziyaret ederek kısa bir görüşme gerçekleştirmiştir. Barcala tarafından şehrin İspanya'nın önemli bir turizm şehri olması yanı sıra limanı ve konumu itibariyle Avrupa'ya önemli bir giriş noktası olduğunu belirtilmiş, şehre gelecek yatırımları kolaylaştırmak için kurdukları ALIA isimli ajans ile yatırımcılar sundukları birçok avantajdan bahsedilmiştir. Şehrin yönetim faaliyetlerinde döngüsel ekonomi prensiplerinin ve mikro mobilitenin önemli bir yer tuttuğu altı çizilerek kamu yönetimlerinin aktif olarak yatırımlarda rol almasının yatırım sürelerini önemli derecede kısalttığı vurgulanmıştır.



GDV Mobility Batarya Geri Dönüşüm Tesisi (15 Ocak 2026)

2. Gün

Söz konusu tesis, ülkede yaşanan sel felaketi sonrasında elektrikli araç bataryalarının geri kazanımına yönelik olarak kurulmuş **pilot ölçekli bir geri dönüşüm tesisi** konumundadır.

Tesis bünyesinde hasar görmüş bataryalar modül seviyesinde ayrıştırılmakta; teknik olarak uygun durumda olan modüller yeniden değerlendirilerek **ikincil kullanım (second life)** uygulamalarına yönlendirilmektedir.

Tesisin odaklandığı temel faaliyet alanları şunlardır:

Ömrünü tamamlamış bataryalardan **değerli materyallerin geri kazanılması**,
Bataryaların **ikinci yaşam uygulamaları** kapsamında yeniden kullanımı.

Mevcut faaliyetlere ilave olarak, tesisin bir sonraki stratejik hedefi **black mass geri dönüşümü** yapabilecek kapasiteye ulaşmaktır. Bu doğrultuda firma, ilgili prosesleri kapsayacak **yeni bir geri dönüşüm tesisi kurulum sürecinde** bulunmaktadır.



Aimplas Plastik Geri Dönüşüm Tesisi (16 Ocak 2026)

3. Gün

AIMPLAS, otomotiv başta olmak üzere birçok sektöre hizmet veren ileri düzey bir Ar-Ge merkezidir ve Renault, Mercedes, Volkswagen gibi büyük OEM'lerle çalışmaktadır.

Tesiste biyoteknoloji, sentezleme, mekanik kimya, kataliz reaksiyonları, kompondlama, ekstrüzyon, enjeksiyon kalıplama, 3d yazdırma, plastronik (elektronik bileşenlerin plastik malzemelere yerleştirilmesi ve polimer bazlı iletken malzeme kullanımı içeren yeni bir araştırma dalı), baskılama, kaplama, kompozit üretimi, yapıştırıcı/bağlayıcı geliştirme ve geri dönüşüm teknolojileri geliştirme gibi plastik ürünlerin tümü için kullanılabilecek her yöntemle ilgili faaliyet gerçekleştirilmektedir. Başlıca odak alanları:

- **Sürdürülebilir malzemeler:** Geri dönüştürülmüş ve biyobazlı plastikler, LCA çalışmaları
- **Hafifletme çözümleri:** Metal yerine kompozit ve plastik parçalar
- **Emisyon ve koku yönetimi:** VOC ve koku testleri, emisyon azaltıcı çözümler
- **Fonksiyonel malzemeler:** Alev geciktirici, çizilme dayanımlı ve kaplamalı plastikler
- **Üretim süreçleri:** Hızlı kürlleme teknikleri ve OEM akreditasyonlu testler



- Avrupa'daki otomotiv döngüsel ekonomi adımlarını yerinde incelemek amacıyla gerçekleştirilen İspanya teknik ziyareti; ÖTA sonrası lastik, batarya veya plastik parçalar gibi otomotiv parçalarının geri dönüşüm süreçleri ve kullanım alanlarını deneyimlemek adına önemli bir tecrübe olmuştur. Valoriza, Cirtec, GDV Mobility ve Aimplas şirketlerinin tesislerine yapılan ziyaretler döngüsel ekonomi hedefleri doğrultusunda iyi uygulamaları yerinde gözlemlene fırsatı sunmuştur.
- Farklı ürün gruplarında kullanılan geri dönüşüm proses ve teknolojileri ile bu proseslerden elde edilen ürünlerin yeniden kullanımına yönelik yaklaşımlar, döngüsel ekonomi adımlarının faydalarının bizzat tecrübe etmemize yardımcı olmuştur. Bu ziyaretten elde ettiğimiz tecrübeleri, öncelikle üyelerimiz ve paydaşlarımız ile paylaşarak, ülkemizde yapılabilecek yatırım fırsatlarına örnek sunmak ve kamuya gerekli desteği vermeyi hedeflemekteyiz.
- Sonuç olarak, bu ziyaret, sektörümüzün çevre dostu ve döngüsel ekonomi uygulamalarına yönelik gelişim hedeflerine ulaşması yolunda önemli bir adım atmamıza olanak sağlamıştır.

