

TTGV'nin Çevre, Enerji ve Sürdürülebilirlik Kilometre Taşları

1991-2023



TÜRKİYE TEKNOLOJİ GELİŞTİRME VAKFI

TTGV'nin Çevre, Enerji ve Sürdürülebilirlik Kilometre Taşları

1991-2023



İçindekiler

Sunuş	1
1991-2001	2
2002-2006	6
2008-2009	8
2011	12
2012-2013	16
2013-2014	18
2014-2015	20
2016-2019	22
2021-2023	24
TTGV Çevre, Enerji ve Sürdürülebilirlik Faaliyetleri Haritası	28



Sunuş

Türkiye’de özel sektörün teknolojik gelişme ve inovasyon alanlarında küresel çapta rekabet etme çabalarını geliştirmek amacıyla “Teknoloji Üreten Türkiye” vizyonu ile kamu ve özel sektör işbirliği ile kurulan tek vakıf olarak 1991 yılından bu yana faaliyet gösteriyoruz. Ar-Ge, teknoloji ve inovasyon konularında modeller tasarlıyor, geliştiriyor ve uyguluyoruz. Faaliyetlerimizde; ekosistemdeki çeşitliliğin anlaşılmasını sağlamayı, farklı oyuncular ve uzmanlıkları bir araya getirerek birlikte düşünmeyi hedefliyor ve ortak fayda üzerinden ekosistemi zenginleştiriyoruz. Buna paralel olarak, reel sektörün ortak sorunları ve yüksek etki yaratacak gerçek ihtiyaçları tespit ederek bunlara çözüm aranmasına katkı sağlamayı hedefliyoruz.

1994 yılında Montreal Protokolü kapsamında “Ozon Tabakasını İncelten Maddelerin (OTİM) Giderilmesi Projesi” ile başlayan yolculuğumuz çevre, enerji ve sürdürülebilirlik konuları kapsamında ulusal ve bölgesel politikaların belirlenmesinde sağladığımız katkılarla devam etmektedir. 2006 yılından sonra “paydaşların ekolojik sistemi korumaya yönelik faaliyetlerini desteklemek” konusunu bir iş stratejisi olarak benimseyerek “TTGV Çevre Destekleri Programı” başlatılmıştır. 1994 yılından bugüne kadar çevre ve sürdürülebilirlik alanında; geliştirdiğimiz programlar, ilgili tarafları bir araya getirdiğimiz işbirliği ağları, bilgi paylaşımına yönelik faaliyetlerimiz ile değer zincirlerini bütüncül olarak değerlendirip gerekli uygulamalarla beraber politika dokümanlarında kendilerine sıkça yer bulan kavramların pratiğe dökülmesi konusunda aktif katkı gösteriyor ve tüm çıktıları ekosistemimizle paylaşmaya hız kesmeden devam ediyoruz. Yaptığımız çalışmalarla ülkemizde sürdürülebilirlik ve çevre ile ilgili belirlenmiş politikalar, dikkate alınan kavram ve yaklaşımların; benimsediğimiz stratejileri ve Türkiye’nin gündemine getirdiğimiz konu ve kavramları doğruladığını görmekten memnuniyet duyuyoruz. Bu yayılımımız ile TTGV’nin geçmişten günümüze uzanan çevre, enerji ve sürdürülebilirlik kapsamında başarıyla gerçekleştirdiğimiz ve devam eden faaliyetlerimizi sizlere sunuyoruz.

1991

*TTGV'nin
kuruluş yılı.*



1994

Ozon Tabakasını İncelten Maddeler (OTİM) Kullanımının Azaltılması Projesi

TTGV 1994-2008 yılları arasında Montreal Protokolü'ne dayanarak Ozon Tabakasını İncelten Maddelerin (OTİM) Giderilmesi Projesi'nin yürütücülük görevi üstlenmiş ve Türkiye'de OTİM tüketiminin 2007 yılı itibariyle tamamen kaldırılmasında aktif rol oynamıştır. Türkiye, 49 ülke arasından Montreal Protokolü'nü başarılı olarak uygulayan 9 ülke içine girerek Birleşmiş Milletlerden ödül almıştır.



**TÜBİTAK-TTGV
BİLİM-TEKNOLOJİ-SANAYİ
TARTIŞMALARI
PLATFORMU**

**ENERJİ TEKNOLOJİLERİ
POLİTİKASI
ÇALIŞMA GRUBU RAPORU**



**TÜBİTAK-TTGV
BİLİM-TEKNOLOJİ-SANAYİ
TARTIŞMALARI
PLATFORMU**

**TEMİZ ÜRETİM-TEMİZ ÜRÜN
ÇEVRE DOSTU TEKNOLOJİLER
ÇALIŞMA GRUBU RAPORU**

Sanayi Sektörü Raporu

1997-1998-1999

2001

Enerji Teknolojileri Politikası Çalışma Grubu Raporu

Ekonomik, çevresel ve ulusal beklentilerimizi gerçekleştirmeye yönelik olarak, enerji politikamızın önemli bir unsuru olan enerji teknolojileri alanında ulusal bir politika oluşturulması gereğinden hareketle, Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulunun (BTYK) kararıyla TÜBİTAK ve TTGV tarafından desteklenen Bilim-Teknoloji-Sanayi Tartışmaları Platformu'na bağlı olarak, konu ile ilgili uzmanlardan oluşan bir çalışma grubu kurulmuştur. Enerji alanında sürdürülebilirliğin dayandığı üç ana ilke esas alınarak bu alanlardaki teknoloji politikalarını belirlemek üzere TÜBİTAK ve TTGV'nin de içinde bulunduğu alt grupların çalışmaları sonucunda Enerji Teknolojileri Politikası Çalışma Grubu Raporu yayınlanmıştır.

Temiz Üretim - Temiz Ürün; Çevre Dostu Teknolojiler Çalışma Grubu Sanayi Sektörü Raporu

Kaynakların daha etkin kullanılması, daha az atık üretilmesi ve atıkların yeniden kullanılması olanaklarının değerlendirilmesi yönünde, ileri teknolojinin sunduğu imkanlardan sonuna kadar yararlanma çabasından hareketle Temiz Üretim-Temiz Ürün olarak özetlenebilecek bu yeni anlayışın hayata geçirilmesi konusu önem kazanmıştır. Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulunun (BTYK) kararıyla TÜBİTAK ve TTGV'nin desteğindeki Bilim-Teknoloji-Sanayi Tartışmaları Platformu çatısı altında Temiz Üretim – Temiz Ürün; Çevre Dostu Teknolojiler Çalışma Grubu kurulmuştur. Temiz üretim, temiz ürün ve çevre dostu teknolojiler konusunun Türkiye açısından irdelenmesi, uluslararası yükümlülüklerin belirlenmesi ve bu alanlardaki teknoloji politikalarını belirlemek üzere TÜBİTAK ve TTGV'nin de içinde bulunduğu alt grupların çalışmaları sonucunda Temiz Üretim – Temiz Ürün; Çevre Dostu Teknolojiler Çalışma Grubu Sanayi Sektörü Raporu yayınlanmıştır.

*TTGV'nin
kuruluşunun
10.yılı*



1994

Ozon Tabakasını İncelten Maddeler (OTİM) Kullanımının Azaltılması Projesi

1987’de imzalanan ve 1989’da yürürlüğe giren “Ozon Tabakasını İncelten Maddelere Dair Montreal Protokolü” isimli, Türkiye’nin de taraf olduğu anlaşma ile Ozon Tabakasını İncelten Maddelerin (OTİM) üretim ve tüketimine, zamana ve alternatif madde ve teknolojilere bağlı olarak kısıtlamalar getirilmiştir. Bu anlaşma kapsamında, gelişmekte olan ülkelere, alternatif madde ve teknolojilere geçiş için gerekli teknik ve maddi yardımın sağlanması amacıyla “Montreal Protokolü Çok Taraflı Fonu” oluşturulmuştur. 1992 yılında, Dünya Bankası tarafından Türkiye için

OTİM’lerin tüketiminin durdurulmasına yönelik ülke programı hazırlanmış ve gerekli fonun sağlanması için çalışmalar başlatılmıştır.

Dünya Bankası aracılığı ile sağlanacak olan kaynağın Hazine Müsteşarlığı kanalıyla aktarılması gerektiğinden TTGV “aracı finansal kuruluş” olarak Müsteşarlık tarafından görevlendirilmiş; buna paralel olarak proje, Türkiye geneli için daha kapsamlı düşünülerek, ileriye dönük olarak “Proje Hazırlama – Demo Projeleri” ve “Kapasite Geliştirme” bileşenleri de eklenerek şekillendirilmiştir.



Bu proje kapsamında yapılan çalışmalar ana hatlarıyla;

- 1995’de, sektörü tanımlamak üzere 1500 kuruluşa anket çalışması gerçekleştirilmiştir.
- Haziran 1996’da, İstanbul, Ankara ve İzmir’de ilgili 5 sektöre yönelik eēitim seminerleri düzenlenmiştir.
- 1997 ve 1998 yıllarında eēitim seminerlerine devam edilmiştir.
- zc, Köpük ve Soēutma sektörlerine yönelik demonstrasyon projeleri gerçekleştirilmiştir.
- Soēutma ve Köpük sektöründeki KOBİ’lere yönelik araştırma yapılarak proje hazırlıkları başlatılmıştır.
- Halon Bankası kurulması için proje çalışmaları başlatılmıştır.
- Metil Bromür için Ulusal Strateji ve Eylem Planı hazırlatılmıştır.

Tüm bunlara ek olarak, Ozon Paneli’nin kurulması, OTİM izleme sistemlerinin kurulması, farkındalık yaratma ve yasal ereve oluşturma çalışmaları yrtlmştir. Bu kapsamda Bakanlık personelinin de OTİM ve OTİM azaltım konularındaki bilgisi artmış olup, özellikle OTİM ithalatının yasaklanması ve Ulusal Ozon Politikasının oluşturulması söz konusu olmuştur. Dış Ticaret Mřteřarlıēı ve evre Bakanlıēı arasında OTİM ithalatının takip edilmesine yönelik izleme sistemi geliştirilmiştir.

OTİM1 kapsamında yürütülen çalışmalardan yararlanılarak ve bu çalışmalara paralel olarak, 6 Kasım 1995 tarihinde Dünya Bankası ve Hazine Mřteřarlıēı ve Dünya Bankası ile TTGV arasında imzalanan anlaşmalar ile çalışmalar başlatılmıştır.

Proje kapsamında yaklaşık 180 kuruluş/ proje desteklenmiş, ozona zarar vermeyen madde, teknoloji, ekipman ve üretim süreçlerine dönüşüm saēlanırken, bu süreci desteklemek üzere kurumsal kapasitenin geliştirilmesi ve gerekli yasal düzenlemelerin de oluşturulması saēlanmıřtır. evre ve Orman Bakanlıēı (evre, şehircilik ve İklim Deēiřikliēi Bakanlıēı), TTGV ve Dünya Bankası arasında saēlanan etkin iřbirliēi ile hem üreticimizin (ve Türkiye’nin) rekabet gücüne katkı saēlanmıř, hem de çevreye zararlı birinci ncelikli OTİM maddeleri sıfırlanmıştır. Bu kapsamda, Türkiye’nin AB uyum süreci kapsamında, programın hızlandırılmış bir şekilde uygulanarak 2010 yerine 2005 yılında OTİM kullanımının sıfırlanmış olduēu da özellikle dikkat çekmektedir.

Proje Kapanış Raporu’nda gerek Proje, gerekse uygulayıcı kuruluş olarak TTGV “yüksek seviyede başarılı” olarak derecelendirilmiştir. Öte yandan, Türkiye’ye Montreal Protokolü kapsamında proje uygulayan 49 ülke arasından en başarılı dokuz ülkeden biri olarak Birleşmiş Milletler dl verilmiştir.

2002

Dünya Sürdürülebilirlik Kalkınma Zirvesi Ulusal Hazırlıkları Kapsamında İklim Değişikliği ve Sürdürülebilirlik Kalkınma Ulusal Değerlendirme Raporu

Türkiye'nin 2002 yılına kadar Sürdürülebilir Kalkınma ve İklim Değişikliği ile ilgili yaptıkları ve gelecekte yapabilecekleri, TTGV tarafından gerçekçi bir yaklaşımla ele alınarak hazırlanmıştır.



TÜRKİYE
DÜNYA SÜRDÜRÜLEBİLİR
KALKINMA ZİRVESİ ULUSAL
HAZIRLIKLARI

İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ VE
SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA
ULUSAL DEĞERLENDİRME
RAPORU

iklim değişikliği
ve teknoloji
uygulamaları

2004

Küresel Çevre Fonu (GEF) Küçük Destek Programı (SGP) İklim Değişikliği İle Mücadele Odak Alanında Sivil Toplum Kuruluşları (STK) Kapasite Geliştirme, Proje Yönlendirme, Proje İzleme ve Değerlendirme için Ortaklık Projesi

TTGV-GEF-SPG arasında gerçekleştirilen ortaklık projesi kapsamında hazırlanan yayınlarda Türkiye'de iklim değişikliği konusunda yapılan çalışmalar ve farklı sektörlerde enerji verimliliği, yenilenebilir enerji ve sürdürülebilir ulaşım konularında gerçekleşen proje örneklerini içermektedir.



2005

2006

Belirli Amaçlara Yönelik Sınai Araştırma ve Geliştirme Projesini Teşvik Programı” Çerçevesinde Temiz Enerji Üretimine Yönelik Yakıt Pili Teknolojilerinin Geliştirilmesi Projesi

2003 yılında temelleri atılan Rekabet Öncesi Stratejik İşbirliği Projesi’nin bir devamı olarak TÜBİTAK (MAM), TOFAŞ, FORD OTOSAN, ARÇELİK ve TTGV bir araya gelmiştir. Temiz enerji üretimi çerçevesinde bor yataklarını, yakıt pili enerjisine dönüştürme konusunda detaylı çalışmalar yapılmıştır. TTGV bu işbirliğindeki katalizörlük görevini projeye sembolik katkıda bulunmak suretiyle sürdürmüştür.

TTGV Çevre Desteklerinin Başlatılması

TTGV İş Programında Çevre Projeleri kapsamında “paydaşların ekolojik sistemi korumaya yönelik faaliyetlerini desteklemek” bir iş stratejisi olarak benimsenmiş ve TTGV Çevre Destekleri başlatılmıştır. Güncel olarak TTGV Çevre Destekleri altında 2019 yılında uygulanmaya başlayan Yeşil Teknoloji Destek Programı bulunmaktadır.



2008

Eskişehir İli İnovasyon Stratejileri İçin Kapasite Oluşturma Projesi (ESİNKAP)

Proje kapsamında, Eskişehir bölgesindeki firmaların araştırma, teknoloji geliştirme/ inovasyon ve çevre alanlarındaki mevcut kapasitelerinin, yaklaşımlarının ve eğitim/ bilgi gereksinimlerinin belirlenmesi amacıyla bir anket çalışması yapılmış, anketin çevre ile ilgili bölümünde çevre yönetimi, eko-verimlilik – temiz üretim, çevre dostu ürün, eko-inovasyon altyapısı, çevre mevzuatı ve standartları, enerji yönetimi ve enerji verimliliği ile ilgili konular sorgulanmıştır. Proje 2009 yılında tamamlanmıştır.



 esinkap



Türkiye'nin İklim Değişikliğine Uyum Kapasitesinin Geliştirilmesi Birleşmiş Milletler Ortak Programı kapsamında bir alt-program Eko-verimlilik (Temiz Üretim) Programı

“Türkiye'nin İklim Değişikliğine Uyum Kapasitesinin Geliştirilmesi Birleşmiş Milletler Ortak Programı” kapsamında bir alt-program olarak UNIDO sorumluluğunda ve TTGV tarafından Orta Doğu Teknik Üniversitesi (ODTÜ) danışmanlığı ile yürütülen Eko-verimlilik (Temiz Üretim) Programı, bu çerçevede yürütülen ulusal bazlı tek program konumundaydı. Programın hedefi; Türkiye’de eko-verimlilik bilincinin ve kapasitesinin geliştirilmesi, ilgili teknolojilerin yaygınlaştırılması, bu amaca hizmet edecek bir Eko-Verimlilik Merkezinin kurulmasıydı. Uygulamanın kimya ve tekstil sektöründen seçilecek firmalara da yaygınlaştırılması planlanmıştır. Proje 2011 yılında tamamlanmıştır.

2009

Türkiye’de Temiz Üretim Uygulamalarının Yaygınlaştırılması için Çerçeve Koşulların ve Ar-Ge İhtiyacının Belirlenmesi Projesi

Çevre ve Orman Bakanlığı, ülkemizde temiz (sürdürülebilir) üretimin yaygınlaştırılmasına yönelik bir yol haritası için altyapının oluşturulması amacıyla projeyi başlatmıştır. TTGV tarafından ODTÜ işbirliği ile yürütülen projede, Türkiye genelinde temiz (sürdürülebilir) üretim ile ilgili mevcut durum katılımcı ve bilimsel yöntemlerle değerlendirilerek ihtiyaçlar belirlenmiş, atılması gereken adımlara yönelik yol haritası oluşturulmuştur. İlgili kurumların kapasiteleri, mevzuatları ve finansal kaynakları değerlendirilmiş, sektörel önceliklendirme çalışması yapılmıştır. Proje 2010 yılında tamamlanmıştır.

Ayrıca TTGV, Avrupa Birliği 7. Çerçeve Programı kapsamında Wuppertal Sürdürülebilir Tüketim ve Üretim Merkezinin liderliğinde yürütülen Action Town Projesi’nin ortağı ve “ulusal odak noktası” olmuştur.



2008



Türkiye'nin İklim Değişikliğine Uyum Kapasitesinin Geliştirilmesi Birleşmiş Milletler Ortak Programı kapsamında bir alt-program Eko-verimlilik (Temiz Üretim) Programı

Çevre ve Orman Bakanlığı (Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı), ülkemizde temiz (sürdürülebilir) üretimin yaygınlaştırılmasına yönelik bir yol haritası için altyapının oluşturulması amacıyla, "Türkiye'de Temiz (Sürdürülebilir) Üretim Uygulamalarının Yaygınlaştırılması için Çerçeve Koşulların ve Ar-Ge İhtiyacının Belirlenmesi Projesi"ni de 2009 yılında başlatmıştır. Çevre ve Orman Bakanlığı (Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı) adına TTGV tarafından ODTÜ ile işbirliği içinde yürütülmüş olan bu proje çerçevesinde, katılımcı bir yöntem ile temiz (sürdürülebilir) üretim kapsamında ülkemizdeki mevcut durum belirlenmiş; bilinç yaratma, kapasite oluşturma, ortaklıklar kurma ve bilgi paylaşım ağlarının yaratılması, finansal mekanizmaların oluşturulması ve gerekli politika reformlarının yapılması adımlarına yönelik öneriler geliştirilmiştir.



Kapasite geliştirme kapsamında geliştirilen önerilerden biri de “ülkemiz özelinde temiz (sürdürülebilir) üretim uygulama kılavuz ve el kitaplarının geliştirilmesi ve uyarlanması”dır. Bu kılavuz, UNIDO Eko-verimlilik (Temiz Üretim) Programı kapsamında, sanayide eko-verimlilik (temiz üretim) uygulamalarının hayata geçirilmesi için yöntem göstermek amacıyla, uluslararası örneklerden ve Program kapsamında gerçekleştirilen çalışmalar ve kazanılan deneyimden yararlanılarak hazırlanmıştır. Kılavuz hem sanayi tesislerinde çalışan personele, hem de bu tesisler için eko-verimlilik (temiz üretim) alanında hizmet veren uzmanlara yönelik olarak hazırlanmıştır.

Kılavuz, eko-verimlilik (temiz üretim) uygulama adımlarını, “çevre yönetim sistemi” yaklaşımına uygun olarak ve bu yaklaşımın sunduğu araçlardan yararlanarak anlatmaktadır.

Kılavuzda da belirtildiği gibi, temiz (sürdürülebilir) üretim ve çevre yönetim sistemi birbiri ile doğrudan bağlantılı ve birbirini destekleyen iki yaklaşımdır. Kılavuzda ayrıca farklı sektörlerle yönelik ülkemizde ve farklı ülkelerde hayata geçmiş başarılı eko-verimlilik (temiz üretim) uygulamalarına da yer verilmektedir. Ülkemiz örnekleri, Birleşmiş Milletler Sınai Kalkınma Teşkilatı (UNIDO) Eko-verimlilik (Temiz Üretim) Programı kapsamında TTGV ve ODTÜ önderliğinde gerçekleştirilen altı pilot uygulama arasından seçilmiş olup, uluslararası örnekler ise, Akdeniz Eylem Planı (Mediterranean Action Plan) kapsamında Birleşmiş Milletler Çevre Programı (UNEP) ve Temiz Üretim Bölgesel Eylem Merkezi (Regional Activity Center for Cleaner Production – CP/RAC) işbirliği ile Akdeniz ülkelerinde gerçekleştirilen uygulamalardan alınmıştır.

Bu kılavuz, ilk aşamada “Su Ürünleri İşleme”, “Metal İşleme” ve “Tekstil Boyama” sektörlerine yönelik olarak hazırlanan ve daha sonra farklı sektörler ve farklı temiz (sürdürülebilir) üretim yöntemleri için sayısı artırılması planlanan ek kılavuzlar ile de bütünlük arz etmektedir. Söz konusu ek kılavuzlarda da, belirtilen sektörlerle yönelik uygulama örnekleri yer almaktadır. Uygulama örnekleri yine UNIDO Eko-verimlilik (Temiz Üretim) Programı kapsamında gerçekleştirilen pilot uygulamaların yanı sıra uluslararası örnekleri içermektedir.

2011

TTGV'nin
kuruluşunun 20.yılı



UNIDO Tekstil Sektörü Projesi-Tekstil Sektörü Kurumsal Sosyal Sorumluluk Projesi: Malatya- Adıyaman-Gaziantep- Kahramanmaraş Bölgesinde Tekstil Firmaların Çevre Alanında Kapasitelerinin Geliştirilmesi

Tekstil sektörünün sürdürülebilirliğinin geliştirilmesi ve bu kapsamda özellikle Kurumsal Sosyal Sorumluluk (KSS) yaklaşımı çerçevesindeki durumunun belirlenmesine yönelik çalışmalar yürütülmüştür. TTGV, KSS ve sürdürülebilirlik çerçevesinde “çevre” bileşeni ile ilgili çalışmaları diğer bileşenlerle koordinasyon içinde tamamlamıştır. Elde edilen sonuçlar doğrultusunda durum değerlendirme raporu hazırlanarak öneriler getirilmiş ve sektöre yönelik kapsamlı bir eğitim programı düzenlenmiştir. Proje 2012 yılında tamamlanmıştır.

İzmir’de Eko-verimlilik (Temiz Üretim) Uygulamalarının Yaygınlaştırılması Projesi

İzmir Kalkınma Ajansı (İZKA), TTGV ve Ege Bölgesi Sanayi Odası (EBSO) arasında imzalanan İşbirliği Protokolü ile “İzmir’de Eko-verimlilik (Temiz Üretim) Uygulamalarının Yaygınlaştırılması Projesi” başlatılmıştır. İzmir Bölge Planı ile uyum içinde olan projede İzmir’de etkinlik gösteren sanayi kuruluşları ve ilgili diğer kuruluşların eko-verimlilik (temiz üretim) konusundaki faaliyetlerinin desteklenerek, konu ile ilgili çalışmaların yaygınlaştırılması hedeflenmiştir. Projede bu zamana kadar eko-verimlilik (temiz üretim) ile ilgili mevcut durum, kapasite, kaynak, ihtiyaçlar ve yapılan çalışmalar sonrası elde edilen veriler bağlamında bölge değerlendirilmiştir. Bu çıktılarına göre bölgede konu ile ilgili çalışan uzmanların eko-verimlilik (temiz üretim) konusundaki kapasitelerinin geliştirilmesi amacıyla eğitim gerçekleştirilmiştir. Proje 2012 yılında tamamlanmıştır.





Türkiye’de Yeşil Girişimcilik Projesi

TTGV ve İspanya’da faaliyetlerini yürüten Temiz Üretim Bölgesel Çevre Merkezi (RAC/CP) işbirliği ile Türkiye’de yeşil girişimciliğin durumunun değerlendirildiği, güçlü ve zayıf yönlerin ortaya konulduğu, yeşil girişimcilik örneği olan firma ve projelerin incelendiği bir çalışma yapılmıştır. Yapılan çalışmalar, yeşil girişimcilik örnekleri ile birlikte “Green Entrepreneurship in Turkey” yayınında toplanmıştır. Proje 2012 yılında tamamlanmıştır.



İskenderun Körfezi’nde Endüstriyel Simbiyoz Projesi

Türkiye’de, temiz üretim stratejisi ile paralel olarak endüstriyel simbiyoz konusundaki çalışmalar Bakü Tiflis Ceyhan (BTC) Petrol Boru Hattı Şirketi tarafından desteklenen ve TTGV tarafından yürütülen İskenderun Körfezi’nde Endüstriyel Simbiyoz Projesi’nin uygulanması ile başlatılmıştır. 2011-2014 yılları arasında tamamlanan proje kapsamında endüstriyel simbiyoz yaklaşımının bölgesel ve ulusal bazda uygulanmasına yönelik altyapının oluşturulması için gerekli çalışmalar yapılmış, pilot ölçekte uygulamalar gerçekleştirilmiş ve örnekler oluşturulmuştur. Söz konusu proje ile TTGV, Akdeniz Üniversitesi’nin 17.sini düzenlediği Çevre Hizmet Ödülleri kapsamında özel ödülün sahibi olmuştur. Türkiye’nin ilk Endüstriyel Simbiyoz Konferansı düzenlenmiştir.



2011



Türkiye’de Yeşil Girişimcilik Projesi

Ekonomik ve çevresel kazanımların bir arada sağlanması perspektifine yönelik olarak son dönemde gelişen kavramlardan biri olan “yeşil (çevre dostu) girişimcilik” konusu en genel anlamda sürdürülebilirliğe, sürdürülebilir üretim ve tüketim (STÜ) biçimlerine hizmet eden girişimcilik faaliyetlerini içeren geniş bir uygulama alanını kapsamaktadır.

İspanya’da faaliyetlerini yürüten Temiz Üretim Bölgesel Çevre Merkezi (RAC/CP) Akdeniz Bölgesi’nde Sürdürülebilir Girişimcilik ve Yeşil İstihdam Stratejisi’nin (SEGEM) gelişimi için bir çalışma başlatılmıştır. Söz konusu çalışma Birleşmiş Milletler Çevre Programı (UNEP) Yeşil Ekonomi Girişimi ile de uyum içindedir. RAC/CP; yeşil girişimcilik ruhunun Akdeniz Bölgesi’nde geliştirilmesini sadece çevresel, sosyal ve ekonomik darboğazlara çözüm getirecek bir strateji olarak değil, aynı zamanda yenilikçiliğe yönelik fırsatların yaratılmasını sağlayacak bir yöntem olarak da görmektedir.

2011 yılında gerçekleştirilen çalışmalar kapsamında, öncelikle Akdeniz ülkelerinde yeşil girişimciliğin mevcut durumunun belirlenmesi, örnek uygulamaların derlenmesi ve buna yönelik raporların hazırlanarak yaygınlaştırması hedeflenmiştir. TTGV, RAC/CP ile işbirliği yaparak “Türkiye’de sürdürülebilir

yaşam tarzının oluşmasına yönelik yeşil girişimciliğin mevcut durumunu, zorluklarını ve fırsatlarını da tanımlayan araştırma ve inceleme çalışması gerçekleştirilmiştir. Yapılan çalışmalar, yeşil girişimcilik örnekleri ile birlikte raporlanmış ve RAC/CP tarafından 2012’de yayınlanmıştır:

TTGV tarafından hazırlanan “Türkiye’de Yeşil Girişimcilik Raporu”nda da belirtildiği gibi; Türkiye’de başlangıç seviyesinde olmasına rağmen son yıllarda yükselen bir trend izleyen girişimciliğin gelişimindeki itici güçler bağımsızlık, daha yüksek gelir, kişisel tatmin, güvenlik, vb. konular olarak tanımlanmıştır. Yeşil girişimcilik ise bunların ötesinde bazı şeyleri de gerektirmektedir. Genel girişimcilik anlayışının itici güçleri yanında “çevre değerleri” ve “pazarda tespit edilen bir boşluğa çevreci bir çözüm bulunabilmesi”, yeşil girişimciliğin en önemli itici güçlerindendir. Bu durum çevresel sorunlar hakkındaki farkındalık kadar çevresel konulardaki teknik, mevzuat ve pazar bilgisini de gerekli kılmaktadır.





İskenderun Körfezi'nde Endüstriyel Simbiyoz Projesi

BTC Şirketi'nin kurumsal sosyal sorumluluk anlayışıyla başlattığı "İskenderun Körfezi Endüstriyel Simbiyoz Projesi"nin fizibilite aşaması 2009 – 2010 yıllarında hayata geçirilmiştir. Bu süreçten elde edilen çıktılar doğrultusunda, TTGV ve BTC arasında imzalanan sözleşme ile Projenin uygulama aşaması başlatıldı. Projenin ana finansmanlığını BTC Şirketi üstlenirken, proje TTGV yürütücülüğünde, International Synergies Ltd. ve ODTÜ Çevre Mühendisliği Bölümü işbirliğinde gerçekleştirildi. Proje ile endüstriyel simbiyoz yaklaşımının İskenderun Körfezi çevresinde hayata geçirilmesi; bu kapsamda bölgesel bazda edinilen deneyimle, ulusal bir endüstriyel simbiyoz programının geliştirilmesi için de önemli bir adım atılması hedeflenmiştir.

Proje ile bölgesel ve sektörel analizler yapılarak endüstriyel simbiyoz uygulamalarının gerçekleştirilmesine yönelik bir Endüstriyel Simbiyoz Ağı oluşturulmuştur. Ağdaki kuruluşların kaynak bilgilerini yönetmek üzere oluşturulan "Yeşil Sinerji" veri tabanı ile de pilot uygulamalara imkan verebilecek eşleştirmeler yapılmış, 500'ün üzerinde simbiyoz olasılığı ortaya çıkartılmıştır. Bunlar arasından seçilen 10 örnek proje kapsamında 27 kurum/kuruluş bir araya gelerek 5 üniversite ile birlikte çalışmıştır. Ar-Ge'nin ve işbirliğinin önemini bir kez daha ortaya koyan örnek projeler ile yıllık 330 bin ton atığın değerlendirilerek kaynak tasarrufu sağlanabileceği, 34 milyon kWh enerji tasarrufu/üretimi potansiyelinin olduğu ve bu tür yatırımların kendini 1-2 yılda geri ödeyebileceği ortaya çıkmıştır./gösterilmiştir.



2012

AB Çevresel İşbirliği Ağları Projesi (KOBİ'lerde Çevre Performansının Geliştirilmesi Projesi (BEBB))

Projede Orta Anadolu Bölgesinde çevre ve enerji teknolojilerine/ hizmetlerine ihtiyaç duyan işletmeler (KOBİ) ile bu teknolojileri/hizmetleri sunan kuruluşlar arasındaki işbirliğinin teşvik edilmesi hedeflenmiştir. TTGV tarafından işbirliklerini kolaylaştırmaya yönelik çalıştaylar düzenlenmiş, hizmet alımları desteklenmiş ve TTGV'nin Yeşil Sinerji adlı veri tabanı devreye alınmıştır. Proje 2013 yılı sonunda tamamlanmıştır.

TTGV tarafından yürütülen UNIDO Eko-verimlilik (Temiz Üretim) Programı en iyi projelerden biri olarak ödüllendirilmiş ve Türkiye'yi Rio +20'de temsil etmiştir.



2013

TTGV ile işbirliği içinde Kalkınma Ajanslarına yönelik Endüstriyel Simbiyoz Çalıştayı yapılmıştır. Bu sayede endüstriyel simbiyoz konusunun 19 Ajansın bölge planlarına girmesini sağlanmıştır.

TTGV Avrupa Endüstriyel Simbiyoz Birliği'nin (EUR-ISA) kurucu üyelerinden biri olmuştur.

Avrupa Endüstriyel Simbiyoz Birliği (European Industrial Symbiosis Association EUR-ISA) kaynak verimli bir Avrupa hedefine ulaşmada endüstriyel simbiyozun önemli bir rol oynayacağını vurgulayan Avrupa Komisyonunun yönlendirmeleri ve International Synergies Ltd. (ISL) girişimleriyle kurulmuştur.



2013

Endüstriyel Simbiyoz ve Temiz Üretim Ar-Ge Proje Pazarı

Etkinlik, bölgenin önde gelen ve köklü aktörlerinden Adana Sanayi Odası ile Çukurova Üniversitesi ve TTGV işbirliğiyle gerçekleştirilmiştir. Endüstriyel simbiyoz ve temiz üretimin yaygınlaştırılması ve bu süreçteki temel ihtiyaçların başında Ar-Ge, teknoloji ve yenilikçilik alt yapısının geliştirilmesi kapsamında projeler sunulmuştur. Yayın 2013 yılında ekosistem ile paylaşılmıştır.



Filyos Eko-Endüstriyel Park Projesi

Batı Karadeniz Kalkınma Ajansı (BAKKA) TTGV işbirliği ile Filyos Eko-Endüstriyel Park Projesi başlatılmıştır. Filyos Karma Endüstri Bölgesinin çevreye etkilerinin en aza indirilerek ve uluslararası standartların sağlanarak verimliliğin ve rekabetçiliğin artırıldığı, endüstriyel çeşitliliğin ve işbirliklerinin sağlandığı, Türkiye için örnek teşkil edebilecek, işletmeler için marka değeri yaratabilecek bir Eko-Endüstriyel Park olarak tasarlanarak işletilmesinin ve geliştirilmesinin sağlanması hedeflenmiştir. Proje 2016 yılında tamamlanmıştır.

2014



Yeşil Gelecek Hızlandırıcı Fonu

Avrupa'da eko-inovasyon projelerini ivmelendiren etkin politika araçlarının belirlenmesi ve yeni uygulamalar yapılması amacıyla 7 farklı AB üyesi ülke kurumları tarafından yürütülen AB destekli projenin genişleme çağrısına "Yeşil Gelecek Hızlandırıcı Fonu" (YGHF) ile yapılan başvuru kabul edilmiştir. YGHF, TTGV tarafından 2013-2014 yılları arasında tematik hızlandırıcı fon modelinin ilk örnek uygulaması olarak geliştirilmiştir. Fonun ile ülkemizde "Temiz Teknolojiler" in ticari ürün ve hizmetler olarak geliştirilmesi ve ölçeklenebilir girişimler yoluyla pazara sunulması hedeflenmiştir.

İzmir'de Eko-verimlilik Destek Programı

İzmir Kalkınma Ajansı (İZKA) TTGV işbirliği ile İzmir Eko-verimlilik (Temiz Üretim) Programı başlatılmıştır. Program kapsamında firmalara teknik desteğin yanı sıra iki kurumun ortaklığıyla hibe ve geri ödemeli mali destek sunularak iyi uygulama örneklerinin ve etkin bir destek modelinin hayata geçirilmesi hedeflenmiştir. Proje 2015 yılında tamamlanmıştır.



2014

Bursa Eskişehir Bilecik Endüstriyel Simbiyoz Programı

Bursa Eskişehir Bilecik Endüstriyel Simbiyoz Programı BEBKA ve TTGV işbirliğiyle başlatılmıştır. Programın temel amacı; bölgedeki endüstriyel simbiyoz uygulamalarının yaygınlaştırılmasına yönelik olarak farkındalığın artırılması, bölgesel ve sektörel analizlerin yapılarak mevcut potansiyelin ve stratejinin belirlenmesi, fizibilite çalışmalarının yapılması, iletişim faaliyetlerinin yürütülmesi ve endüstriyel simbiyoz uygulamalarının sürdürülebilirliğine ve yaygınlaştırılmasına yönelik altyapının oluşturularak planlanan çalışmaların hayata geçirilmesi hedeflenmiştir. Proje 2015 yılında tamamlanmıştır.



TR 21 Trakya Bölgesi Endüstriyel Simbiyoz Programı

TR 21 Trakya Bölgesi Endüstriyel Simbiyoz Programı Trakya Kalkınma Ajansı (TRAKYAKA) ve TTGV işbirliğiyle başlatılmıştır. Projeye, bölgedeki endüstriyel simbiyoz uygulamalarının yaygınlaştırılması ve farkındalığın artırılması, bölgesel ve sektörel analizlerin yapılarak mevcut potansiyelin ve stratejinin belirlenmesi hedeflenmiştir. Proje 2016 yılında tamamlanmıştır.



2015

EKOSKOP Sürdürülebilir Rekabet için Temiz Üretim

Yayında Çevre Destekleri Programı kapsamında tamamlanmış 14 projenin başarı öyküsüne ve bu projelerin firmaların temiz üretim ve sürdürülebilirlik faaliyetlerine olan katkısına yer verilmiştir.



Antalya Organize Sanayi Bölgesinde Endüstriyel Simbiyoz ve Eko-verimlilik Projesi

Antalya Organize Sanayi Bölgesinde Endüstriyel Simbiyoz ve Eko-verimlilik Projesi Antalya Organize Sanayi Bölgesi (AOSB) yönetimi ve TTGV işbirliğiyle başlatılmıştır. Projeye, bölgedeki ürünlerin, yine bölgede yer alan sanayi kuruluşlarına bütünsel bir yapıda uygulanmasına yönelik çalışmalar gerçekleştirilmiştir. Proje kapsamındaki OSB ve firmalarının potansiyel ve kapasitelerinin belirleme ve uygulama/fizibilite örnekleri çıkarılması çalışmaları yürütülmüştür. Proje 2017 itibarıyla tamamlanmıştır.



2016

2017

2019

*TTGV'nin
kuruluşunun 25.yılı*



Yalova Kompozit Ve Kimya İhtisas Islah Organize Sanayi Bölgesi (YALKİM OSB) Endüstriyel Simbiyoz Projesi

Proje, Doğu Marmara Kalkınma Ajansı'nın (MARKA) 2017 Yılı Teknik Destek Programı desteği ve TTGV işbirliği ile başlatılmıştır. Proje kapsamında, YALKİM OSB ve YALKİM OSB bünyesinde faaliyet gösteren firmalarda endüstriyel simbiyoz kavramının oluşturulması ve katılımcıların bilgilendirilmesi, YALKİM OSB'de yapılması planlanan endüstriyel simbiyoz projesi ile ilgili potansiyel durumun ortaya konmasında izlenecek yöntemlerin ve metodolojinin katılımcılara aktarılması hedeflenmiştir. Proje 2017 itibarıyla tamamlanmıştır.



Yeşil Teknoloji Destek Programı

Yeşil Teknoloji Destek Programı kapsamında sanayi kuruluşları tarafından iklim dostu teknolojiler, temiz üretim teknolojileri ve enerji verimliliği, yenilenebilir enerji ve diğer enerji teknolojileri alanlarında gerçekleştirilen uygulama projelerine geri ödeme finansman desteği 2019 yılında uygulanmıştır.





Yeşil Başarı Öyküleri

Temiz Üretim odağında başarılı örnek ve girişimlerin yoğunlaşmış olduğu ve TTGV olarak bölgedeki Kalkınma Ajansları kaynaklarıyla, çevre programları gerçekleştirilen İzmir ve Eskişehir’de, Sanayi Odası ve Kalkınma Ajansı temsilcilerinin işbirlikleri ve katılımlarıyla düzenlenen endüstri temsilcilerine yönelik farkındalık sağlama amaçlı iki etkinlik gerçekleştirilmiştir. Etkinliklerde bu alanda başarılı uygulamalar gerçekleştirmiş ve bölgedeki TTGV programlarına da katılmış endüstri ve işbirliği kuruluşlarının temsilcileri deneyimlerini ve güncel sonuçları paylaşmıştır.



2021

*TTGV'nin
kuruluşunun 30. yılı.*



STOK-Tarım

Stratejik Odak Çalışma Komisyonu – Tarım İnovasyon Ekosistemi (STOK-Tarım) keşif çalışması ile Türkiye'deki tarım ve gıda inovasyon ekosisteminin anlaşılması, ekosistemdeki ortak sorun ve ihtiyaçların belirlenmesi, fırsatların ve zorlukların daha erken bir aşamada tespit edilmesi amaçlanmıştır. Sürdürülebilir bir ekonomik gelişme için ekosistemin temel öğelerinin analiz edilmesi ve ortak faydanın büyütülmesiyle ekosistemi zenginleştirecek bir yol haritasının çıkartılması hedeflenmiştir.

Çalışmanın ilk adımı; Ar-Ge, teknoloji ve inovasyon perspektifleriyle tarım ve gıda ekosisteminin keşfedilmesi ve anlaşılmasından oluşmaktadır. Çıkan bulgular ve önerilerin ekosistem ile paylaşılarak tartışmaya açılmış ve paydaşlarımıza bu bağlamda en geniş kapsamda katkı sağlanması amacıyla Yeşil Kitap oluşturulmuştur.



2022

2022-2023

STOK-Sürdürülebilirlik Sorumlu Yatırımcılık/ ESG Perspektifinden Sürdürülebilirlik ve Kuruluşlar İçin Genel Bir Çerçeve

Bu çalışmada sürdürülebilirlik konusunu “Sorumlu Yatırımcılık/ESG” bakış açısı ele alınarak kuruluşların ve şirketlerin sürdürülebilirlik ve ESG konularında farkındalıklarının artırılmasına, sürdürülebilirlik dönüşümüne hazırlanmasına ve bu aşamada ihtiyaç duyulacak finansman kaynağına erişirken ESG prensiplerine uyum sağlayabilmesine katkı verebilecek başlangıç düzeyinde bir rehber oluşturulmuştur.

Küresel olarak rekabetin kurallarının yeniden yazıldığı, Türkiye’yi de içine alması kaçınılmaz olan mega-trend olarak adlandırabilecek ‘sürdürülebilirlik dönüşümü’ konusunda ortak faydanın büyütülmesi ve ekosistemde sağlıklı bir tartışma zemini oluşturulması hedeflenmiştir.



STOK-Tarım II Sürdürülebilir Tarım: Toprak ve Su

İklim teknolojileri odağında ortak sorun ve ihtiyaçları tespit ederek ortak fayda sağlamak amacıyla analizler yapmaya ve ekosistemle birlikte düşünmeye devam eden TTGV, STOK-Tarım çalışmasının devamı niteliğinde olan bu çalışmada toprak ve su kaynaklarına odaklanmıştır.

“Sürdürülebilir Tarım: Toprak ve Su” çalışmasında tarım ve gıda ekosisteminde sürdürülebilir bir ekonomik gelişme için en önemli kaynaklardan olan toprak ve suyun sürdürülebilir kullanımı ve bu kaynakların kullanımı konusunda yaşanan sorunlar analiz edilmiştir.



2022-2023

Eko-Üretim İklim Dostu Rekabetçilik Programı

Eko-Üretim, sanayimizin rekabet gücü sürdürülebilirliği için eko-dönüşüm ihtiyaçları doğrultusunda ilgili projeleri tespit etmek, fırsat ve ihtiyaçlara karşı farkındalığını arttırarak dönüşüm süreci için gerekli metodolojiler ve çeşitlilik içeren uzman veri tabanı oluşturarak avantajlı finansman sağlayan kuruluşlar tarafından finanse edilebilecek projelerin teknik fizibilitesinin yapıldığı ulusal bir platformdur.

Bu program ile sanayinin sürdürülebilir dönüşümüne ve rekabetçiliğinin korunmasına temiz üretim tezi kapsamında yeni proje fırsatlarını tespit edip geliştirerek katkı vermek ve temiz üretim dönüşümünü kalıcı şekilde destekleyecek finansal kurumlar için kapsamlı bir proje değer zinciri yaratacak yapısal bir etki sunmak amaçlanmaktadır.

İklim Teknolojileri Öncül Proje Yatırım Programı

İklim Teknolojileri Öncül Proje Yatırım Programı ile iklim değişikliği ile tetiklenen çevresel sorunlar, bunların getirdiği küresel öncelikler ile yasal ve ticari gereklilikler (Paris anlaşması, yeşil mutabakat, sınırda karbon uygulaması gibi) doğrultusunda hızla gelişen İklim Teknolojileri alanında ülkemizde kapasite artışı sağlamak; yeni teknolojilerin önünü açarak sektör gelişimine, üretim ve tedarik zinciri oluşumuna katkı vermek hedeflenmektedir.

Bu kapsamda yatırım yapılacak projelerle iklim değişiminin nedenlerini ve etkilerini azaltma odağında bir probleme karşı, ülkemizde daha önce uygulanmamış bir teknolojik çözümün sahada uygulanarak kanıtlanması; pazara giriş ve ölçeklenme süreçlerine katkı sağlanması planlanmaktadır.



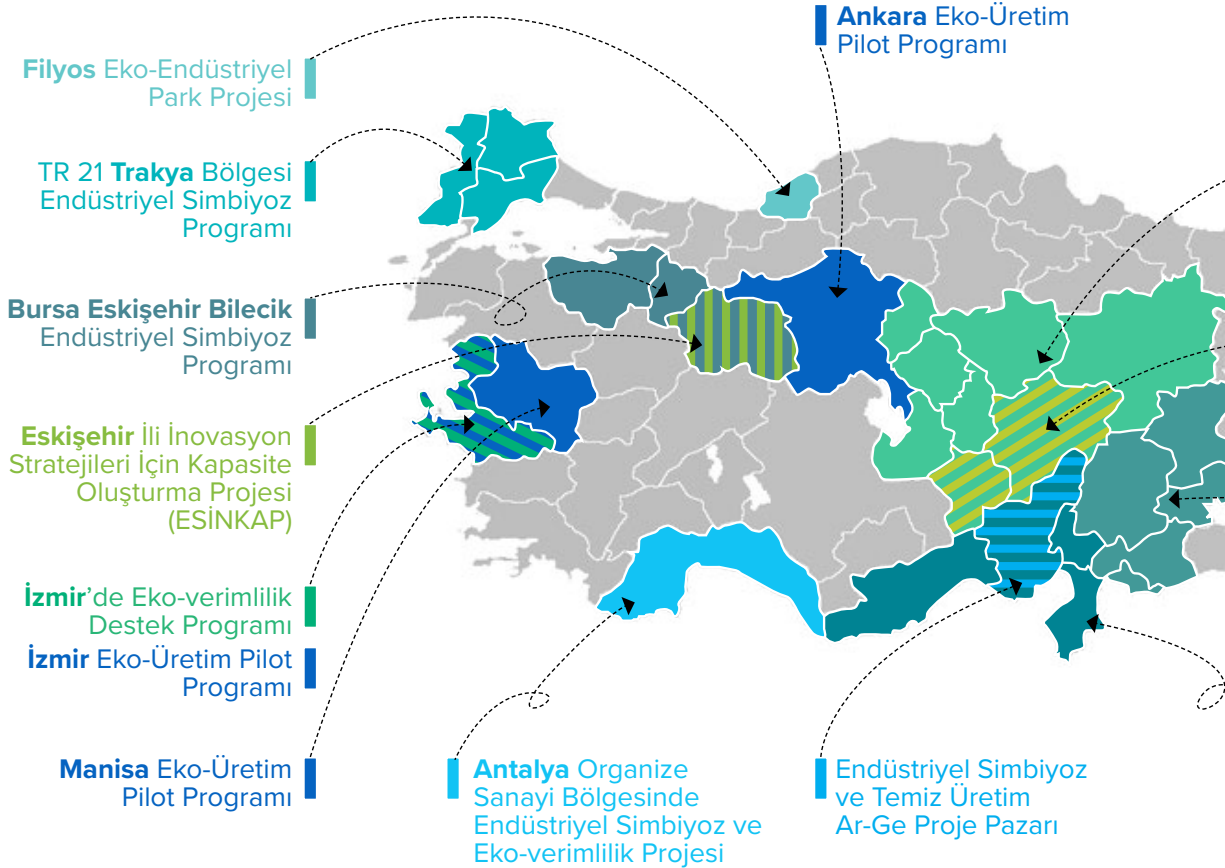


İklim Lab Komünite Programı

İklim Lab Komünite Programı'nda iklim teknolojileri odağında kolektif bilgi üretimi, bilginin paylaşımı ve değer odaklı iş birliklerinin sağlanması amacıyla paydaş ve komünite yönetimi yapmak, bu yolla TTGV'nin iklim öncüsü vizyonuna ve ilgili programlarına katkı sağlamak amaçlanmaktadır. İklim teknolojileri alanında Türkiye'de örneği olmayan, etkisi yüksek teknolojileri ve potansiyel proje konularını teknoloji uzmanlarıyla İklim Lab Komünite Programı kapsamında ele alınacaktır.



TTGV Çevre, Enerji ve Sürdürülebilirlik Faaliyetleri Haritası





Türkiye Genelindeki Proje ve Programlarımız

Ozon Tabakasını İncelten Maddeler (OTİM) Kullanımının Azaltılması Projesi

Küresel Çevre Fonu (GEF) Küçük Destek Programı (SGP) İklim Değişikliği İle Mücadele Odak Alanında Sivil Toplum Kuruluşları (STK) Kapasite Geliştirme, Proje Yönlendirme, Proje İzleme ve Değerlendirme için Ortaklık Projesi

Belirli Amaçlara Yönelik Sınai Araştırma ve Geliştirme Projesini Teşvik Programı” Çerçevesinde Temiz Enerji Üretimine Yönelik Yakıt Pili Teknolojilerinin Geliştirilmesi Projesi

Türkiye’de Temiz Üretim Uygulamalarının Yaygınlaştırılması için Çerçeve Koşulların ve Ar-Ge İhtiyacının Belirlenmesi Projesi

Türkiye’de Yeşil Girişimcilik Projesi

Eko-Üretim İklim Dostu Rekabetçilik Programı

AB Çevresel İşbirliği Ağları Projesi (KOBİ’lerde Çevre Performansının Geliştirilmesi Projesi (BEBB))

Türkiye’nin İklim Değişikliğine Uyum Kapasitesinin Geliştirilmesi Birleşmiş Milletler Ortak Programı kapsamında bir alt-program Eko-verimlilik (Temiz Üretim) Programı

İskenderun Körfezi’nde Endüstriyel Simbiyoz Projesi

UNIDO Tekstil Sektörü Projesi-Tekstil Sektörü Kurumsal Sosyal Sorumluluk Projesi



www.ttgiv.org.tr/tr



MERKEZ / HEAD OFFICE
CYBERPARK CYBERPLAZA
B Blok Kat: 5-6 06800
Bilkent ANKARA - TÜRKİYE
Tel: +90 (312) 265 0272
Faks: +90 (312) 265 0262

İSTANBUL/İSTANBUL OFFICE
ARİ TEKNOKENT
Arı 2 Binası A Blok Kat: 7 34469
İTÜ Ayazağa Yerleşkesi, Koruyolu
Maslak İSTANBUL - TÜRKİYE
Tel: +90 (212) 276 7560
Faks: +90 (212) 276 7580

#TeknolojiÜretenTürkiye
#İklimÖncüsü