

EK 2

TABLO 1. TEMİZ (SÜRDÜRÜLEBİLİR) ÜRETİM KONULARINDA YAPILAN VE DEVAM EDEN ÇALIŞMALAR, KAYNAKLAR, TEŞVİKLER, PLANLAR VE İHTİYAÇLAR

TABLO 2. ENERJİ VERİMLİLİĞİ VE YENİLENEBİLİR/TEMİZ ENERJİ KONULARINDA YAPILAN VE DEVAM EDEN ÇALIŞMALAR, KAYNAKLAR, TEŞVİKLER, PLANLAR VE İHTİYAÇLAR

Tablo 1. Temiz (Sürdürülebilir) Üretim Konularında Yapılan ve Devam Eden Çalışmalar, Kaynaklar, Teşvikler, Planlar ve İhtiyaçlar

KAMU KURUMLARI	
ÇEVRE VE ORMAN BAKANLIĞI	Çalışma ve Projeler
	<ul style="list-style-type: none">• Uygulamalı Çevre Eğitimi Projesi (1999-2009), MEB ile birlikte diğer konulara ek olarak çevre kirliliğinin önlenmesi, atıkların geri kazanım ve yeniden kullanımı konusunda 2000den fazla okulda uygulanma,• Yeşil Kutu Çevre Eğitimi Projesi (2005-2009), MEB ve REC Türkiye ile birlikte sürdürülebilir kalkınma konusundaki proje kapsamında 8000den fazla öğretmen ve 800000den fazla öğrenciye eğitim verilmesi,• Modern Sulama Sistemlerinin Geliştirilmesi ve Teşvik Edilmesi (2008-2009). Altınekin Kaymakamlığı, DSİ, Konya İl Özel İdaresi, Konya Tarım İl Müdürlüğü, Altınekin İlçe Tarım Müdürlüğü, WWF-Türkiye ile birlikte suyun verimli kullanımını sağlamak, toprağı kimyasal gübreler kaynaklı kirlilikten korumak ve enerji verimliliğini sağlamak amacıyla gerçekleştirilmesi,• “LIFE HAWAMAN Projesi-Türkiye’de Sanayiden Kaynaklanan Tehlikeli Atıkların Yönetiminin İyileştirilmesi Projesi”• “Entegre Kirlilik Önleme ve Kontrolü (IPPC) Direktifi”nin iç mevzuata kazandırılarak; uygulanmasını sağlama amaçlı projeler.• “IPPC-2008/01/EC Direktifinin Türkiye’de Uygulanmasının Desteklenmesi” projesi,• Çevre Etiketleri Verilmesi Hakkında Yönetmelik Taslağı çalışmaları,• “Türkiye’de Temiz Üretim Uygulamaları için Kapasite Oluşturulması” TÜBİTAK KAMAG Proje Önerisi,• “Türkiye’de Temiz Üretim Uygulamalarının Yaygınlaştırılması için Çerçeve Koşulların ve AR-GE İhtiyacının Belirlenmesi”• Türkiye’nin Kalıcı Organik Kirlenici Maddelere (Pop’ler) İlişkin Stockholm Sözleşmesi İçin Taslak Ulusal Uygulama Projesi• SEI 2006 kapsamında “761/2001 sayılı EMAS Tüzüğü’nün İçselleştirilmesi Projesi” (2008-2009)
	Akademik ve Ar-Ge Çalışmaları
	<ul style="list-style-type: none">• Biyoenerji (odun hammaddesinden daha temiz ve sürdürülebilir enerji elde edilmesi) gibi konularda araştırma ve izleme projeleri

Tablo 1. Temiz (Sürdürülebilir) Üretim Konularında Yapılan ve Devam Eden Çalışmalar, Kaynaklar, Teşvikler, Planlar ve İhtiyaçlar

KAMU KURUMLARI	
ÇEVRE VE ORMAN BAKANLIĞI	Yaygınlaştırma ve Bilgilendirme Faaliyetleri
	<ul style="list-style-type: none">• Cleaner Production: A tool for Green Competitiveness in the Turkish Industry, Workshop and Short Course, Middle East Technical University, Department of Environmental Engineering, Workshop Series, Middle East Technical University, Ministry of Environment and Forestry, Regional Activity Centre for Cleaner Production, 31 March-2 April 2008, Middle East Technical University, Ankara.• GRECO Forumu (İstanbul)
	Web Sitesi: www.eyd.cevreorman.gov.tr www.arge-cevreorman.gov.tr www.atikyonetimi.cevreorman.gov.tr
SANAYİ VE TİCARET BAKANLIĞI	Çalışma ve Projeler
	<ul style="list-style-type: none">• Eko Verimlilik (Temiz Üretim) Programı, Faydalanıcı
	Yaygınlaştırma ve Bilgilendirme Faaliyetleri
	<ul style="list-style-type: none">• “Türkiye’de İklim Değişikliği ile Mücadele için Kapasitelerin Geliştirilmesi Projesi” ;• “iklim Dostu Teknolojilerin Geliştirilmesi ve Transferi” ve “Sektörel Yaklaşımlar” (15 Nisan 2009-İstanbul, 12 Mayıs 2009-İstanbul, 30 Haziran 2009-Ankara)
BAYINDIRLIK VE İSKAN BAKANLIĞI	Akademik ve Ar-Ge Çalışmaları
	<ul style="list-style-type: none">• Ar-Ge kapsamında başta baca tozu, curuf ve tufal olmak üzere atıkların bertaraf edilebilmesini teminen, alternatif kullanım alanlarını tespiti yönelik araştırmalar

Tablo 1. Temiz (Sürdürülebilir) Üretim Konularında Yapılan ve Devam Eden Çalışmalar, Kaynaklar, Teşvikler, Planlar ve İhtiyaçlar

KAMU KURUMLARI	
MILLİ PRODÜKTİVİTE MERKEZİ	Çalışma ve Projeler
	<u>Destekli Projeler:</u> <ul style="list-style-type: none">• TÜBİTAK 1001 Projesi: "Endüstriyel Verimlilik ve Çevresel Performansın KOBİ'ler Düzeyinde Paralel Olarak Geliştirilmesi", Proje Yürütücüsü (Temmuz 2007 - Nisan 2009)• AB CIP-EIP Projesi: "Eko-Endüstriyel Parklar Çevre Destek Sistemi (EPESUS)", Proje Ortağı (Ağustos 2009 - Temmuz 2012)• EMAS (Eko-Yönetim ve Denetim Programı) Sisteminin Kurulması ve Uygulanması Hususlarında Türkiye'ye Teknik Yardım Projesi <u>Araştırma Çalışmaları:</u> <ul style="list-style-type: none">• Sanayide Daha Etkili Bir Çevre Yönetimi için Temiz Üretim: Bir Sektör Uygulaması (2009)• Atık Azaltımı Denetlemesi Yöntemiyle Çevresel Performansın Arttırılması (2007)• Sanayi Sektöründe Büyüme Çevre Etkileşimi (2007)• KOBİ'lerde Eko-Verimlilik: İşletmelerin Ekonomik ve Çevresel olarak İyileştirilmelerine Yönelik Metal Kaplama Sektöründe Bir Uygulama (2007)• Entegre Kirlilik Önleme ve Kontrol (EKÖK) Direktifi'nin Gıda ve Demir Çelik Sektörü Üzerine Olası Etkileri (2006)• Yeşil Verimlilik (2005-2006)• Sanayide Çevreye Duyarlı Yaklaşımlar: Temiz Üretim ve Eko-Verimlilik (2005)
	Yayınlar <ul style="list-style-type: none">• KOBİ'lerde Eko-verimlilik Kılavuzu, Milli Prodüktivite Merkezi Yayınları, 2009.• Entegre Kirlilik Önleme ve Kontrol (EKÖK) Direktifi'nin Gıda ve Demir Çelik Sektörü Üzerine Olası Etkileri, Milli Prodüktivite Merkezi Yayınları No:704, 2008.• Yeşil Verimlilik, Milli Prodüktivite Merkezi Yayınları No:700, 2008.• Sanayide Çevreye Duyarlı Yaklaşımlar: Temiz Üretim ve Eko-Verimlilik, Milli Prodüktivite Merkezi Yayınları No:693, 2007.• "5. Dubrovnik Conference on Sustainable Development of Energy Water and Environment Systems"; "Eco-Efficiency Improvements in Turkish SME's"(Eylül 2009)• "VIII. Ulusal Ekoloji ve Çevre Kongresi"; "KOBİ'lerde Çevre ve Verimlilik" (Ekim 2008)• "4. Demir-Çelik Kongresi"; "Demir-Çelik Sektöründe IPPC Direktifi ve Sektördeki Kaynak ve Atık Yönetimi"(Kasım 2007)• "AB Sürecinde Türkiye'de Katı Atık Yönetimi ve Çevre Sorunları Sempozyumu TÜRKAY 2007"; "Endüstriyel Ekoloji: Yan Ürün Sinerjisi"(Mayıs 2007)

Tablo 1. Temiz (Sürdürülebilir) Üretim Konularında Yapılan ve Devam Eden Çalışmalar, Kaynaklar, Teşvikler, Planlar ve İhtiyaçlar

KAMU KURUMLARI	
MILLİ PRODÜKTİVİTE MERKEZİ	Yaygınlaştırma ve Bilgilendirme Faaliyetleri
	<ul style="list-style-type: none">• Sanayicilere yönelik “Çevreye Duyarlı Üretim: Eko-Verimlilik” konulu, dünya uygulamalarından örnekleri içeren eğitim• Eko-verimlilik ile ilgili bilinçlendirici radyo programları• Yazılı ve görsel basında konu ile ilgili yayınlar
	Mevcut ve Öngörülen Kaynaklar
	<ul style="list-style-type: none">• Teknik destek• Danışmanlık desteği• Konuda çalışan ilgili uzmanlar• İlgili uzmanlar tarafından hazırlanan literatür çalışmaları
	Planlar ve Hedefler
	<ul style="list-style-type: none">• Ulusal Eko-verimlilik Merkezi kurulmasına destek sağlamak• Verimlilik ve rekabetin gelişmesine katkı sağlayan eko-verimlilik- temiz üretim gibi çevreye duyarlı üretim uygulamalarının sanayide yaygınlaşmasını sağlamak• Eko-verimlilik konusuyla ilgili bilinçlendirme çalışmalarına destek olmak
	Eğitim ve Kaynak İhtiyaçları
<ul style="list-style-type: none">• Eko-verimlilik/Temiz üretim konularında çalışan ilgili ulusal ve uluslararası taraflar ile işbirliği ve ilgili uzmanların eğitimi	
Web Sitesi: http://mpm.org.tr/ekoverimlilik/	

Tablo 1. Temiz (Sürdürülebilir) Üretim Konularında Yapılan ve Devam Eden Çalışmalar, Kaynaklar, Teşvikler, Planlar ve İhtiyaçlar

KAMU KURUMLARI	
TÜBİTAK – TÜBİTAK MAM	Çalışmalar ve Projeler
	<u>Projeler:</u> <ul style="list-style-type: none">• ZERO M- Sustainable Concept Towards A Zero Outflow Municipality, TÜBİTAK-MRC-EI, subsidizing organization: EU Sixth Framework Programme, 2003-2007.• Tekstil Ürünlerinin Uluslararası Standartlarda Üretiminde Ekolojik Dengeyi Bozmayacak Temiz Üretim Teknolojilerinin Geliştirilmesine Işık Tutacak Ar-Ge Çalışmalarının Yapılması Projesi, (TTGV - 263 no'lu Proje), TÜBİTAK MAM Tekstil, Terbiye ve Konfeksiyon Temiz Teknolojiler Enstitüsü
	<u>Çalışmalar:</u> <ul style="list-style-type: none">• Dünya'daki ulusal yenilik stratejilerindeki yeni eğilimler ve OECD Innovation Portal'ında yer alan çeşitli yenilik stratejileri, sürdürülebilir gelişim öngörülerini ve hedefleri izlenilmesi;• Dünya'daki gelişmeler ile beraber Ar-Ge ve yeniliği içeren Eko-Şehirler (Japonya), Sustainable Communities (Finlandiya), Green New Deal (G. Kore), FONA (Almanya) Green Vision (San José) gibi programlar hakkında bilgiler toplanması ve sunumlar hazırlanması;• OECD CIIE tarafından yürütülen Project on Sustainable Manufacturing and Eco-Innovation proje çıktılarının izlenmesi ve düzenlenecek olan çalıştaylara katılım planlanması;• Ulusal yenilik stratejilerinin yanı sıra yerel yenilik (local innovation) örneklerinde de eko-yeniliğin önemli bir yer aldığı uygulamaların izlenmesi (Örneğin, Stockholm Vision 2030 ve Dalian, Çin'deki temiz üretim, yenilenebilir enerji, geri dönüşüm ve yaşam döngüsü uygulamaları).
	Akademik ve Ar-Ge Çalışmaları
	<ul style="list-style-type: none">• Bilim, Teknoloji, Yenilik Politikaları ve Stratejileri Müdürlüğü verimli, çevre dostu stratejilerden sorumlu personeli Şiir Kalkış'ın konu ile ilgili akademik çalışmaları
Yayınlar	
<ul style="list-style-type: none">• Baban, G. Avaz, A. Yediler. Wastewater Management in Textile Industry a Case on Treatability of Reusable and Remaining Streams. From Transitional Economy to Sustainable Development, NATO Science Programme, Cooperative Science & Technology Sub-Programme Advanced Research Workshop (ARW), Dnepropetrovsk, Ukraine October 22-25, 2001.• Baban, N. K. Cılız, A. Yediler, G. Avaz. CP application and cost assessment for reuse in textile industry. MEDA WATER International Conference on Sustainable Water Management Rational Water Use, Wastewater Treatment and Reuse (RUWTR 2006) for June 8-10, 2006 in Marrakech, Morocco.• Kiran, N., Baban, A., "Enhancements of Energy and Water Conservation Concept in Textile Industry", Global Competitiveness through Cleaner Production, J.A.Scott and R.J.Pagan, p. 565-573, 21-24 April, 1999, Brisbane, Australia	

Tablo 1. Temiz (Sürdürülebilir) Üretim Konularında Yapılan ve Devam Eden Çalışmalar, Kaynaklar, Teşvikler, Planlar ve İhtiyaçlar

KAMU KURUMLARI	
TÜBİTAK- TÜBİTAK MAM	Sağlanan Teşvik, Finansal Destekler
	<ul style="list-style-type: none">• TÜBİTAK'ın ARDEB altında özellikle ÇAYDAG grubu bünyesinde, TEYDEB ve KAMAG'ın yürüttüğü programlar sayesinde Türkiye'de temiz teknolojilere ilişkin Ar-Ge ve yenilik için çeşitli finansal destekler sağlanmıştır. Ayrıca TÜBİTAK'ın başlatmış olduğu ve özel sektör önderliğinde devam eden Teknoloji Platformları kapsamında Otomotiv Teknoloji Platformu (OTEP) TÜBİTAK-İŞBAP desteği almış bulunmaktadır. Bu Platformun amacı "yenilikçi, çevreci, verimli ve çağdaş, ulaşım sistem ve platform çözümlerini sunan, küresel boyutta sürdürülebilir ve rekabetçi bir Otomotiv Sanayi için; küresel ulaşım ihtiyaç ve beklentilerine yönelik, yüksek katma değere sahip teknolojileri özgün olarak geliştirmek ve uygulamaktır."
	Plan ve Hedefler
	<ul style="list-style-type: none">• Yeni yenilik dalgalarında önde gelinebilmesi Türkiye'nin rekabet gücü için özel önem arz etmektedir. Buna ilaveten altıncı yenilik dalgası olarak nitelendirilen çevre dostu, temiz teknolojilerin pek çok yararları öngörüldüğü gibi bütün bu yararları ivedilikle yakalayıp rekabet gücümüzü arttırmada kullanmamız için çeşitli tedbirlerin alınması (TÜBİTAK tarafından) öncelikli bir ihtiyaç olarak belirlenmiş bulunmaktadır.
	Web Sitesi: www.tubitak.gov.tr www.mam.gov.tr www.zer0-m.org
KOSGEB	Çalışma ve Projeler
	<ul style="list-style-type: none">• "Bazı Sıvı Yakıtların Kükürt Oranının Azaltılmasına İlişkin Direktif'in Ulusal Mevzuata Aktarılması hususunda oluşturulan Başkanlık temsilcilerinin de yer aldığı görev gücünde ilgili çalışmalar için "Sivil Toplum Kuruluşları" ve "Sanayici" görüşleri alınarak Çevre ve Orman Bakanlığı'na bildirilmesi• Türk KOBİ'leri için AB Çevre Müktesebatı'na Uyum ile İlgili Bilgi Sisteminin Kurulması Projesi• Ozon Tabakasını İncelten Maddelerin Giderilmesi Projesi• EMAS (Eko-Yönetim ve Tetkik Programı) Sisteminin Kurulması ve Uygulanması Hususlarında Türkiye'ye Teknik Yardım Projesi• Eko-Endüstriyel Park Çevre Destek Sistemi (EPESUS) Projesi Ortağı• MATRA Projesi (2009-), REACH Tüzüğü ve tehlikeli madde ve karışımların sınıflandırılması, etiketlenmesi ve paketlenmesi ile ilgili CLP Tüzüğü hakkında ihracatçılara yönelik farkındalığı arttırmaya ve sektörün yoğunlaştığı bölgelerde bölgesel endüstri yardım masaları kurmaya yönelik hazırlanan proje.
	Yayınlar
	<ul style="list-style-type: none">• REACH Tüzüğü ve Düzenlemeleri Duyuruları

Tablo 1. Temiz (Sürdürülebilir) Üretim Konularında Yapılan ve Devam Eden Çalışmalar, Kaynaklar, Teşvikler, Planlar ve İhtiyaçlar

KAMU KURUMLARI	
İZMİR KALKINMA AJANSI	Mevcut ve Öngörülen Kaynaklar
	<ul style="list-style-type: none">• Tarım ve Kırsal Kalkınma ile Turizm ve Çevre Altyapısı konularında bölge için ayrılması öngörülen kaynak miktarı 31.610.489 TL olarak belirlenmiştir.
	Sağlanan Teşvik, Finansal Destekler
	<p>KOBİ Mali Destek Programı kapsamında desteklenen proje konuları:</p> <ul style="list-style-type: none">• Çevreye duyarlı yöntem ve teknolojilerin ve enerji türlerinin kullanımının artırılması ve temiz üretim süreçlerine geçişin sağlanması,• Üretim ve süreçlerinin çevreye duyarlı hale getirilmesini sağlayacak proses değişikliklerinin yapılması,• İşletmelerde temiz enerji üretim ve tüketiminin sağlanması.• “Turizm ve Çevre Altyapısı” <p>2008 Yılı Destek Programı Kapsamında, temiz üretim tanımına giren 7 projeye hibe desteği sağlanmıştır. Destek Programı devam etmektedir.</p>
Plan ve Hedefler	
<p>2009-2013 dönemi için taslak olarak hazırlanan bölgesel gelişime planına göre Sürdürülebilir Çevre Tematik Gelişme Eksenine çerçevesindeki öncelik ve hedefler:</p> <ul style="list-style-type: none">• Havza alanları, turizm değerine sahip bölgeler ve kırsal alanlarda sürdürülebilir su ve atıksu yönetiminin sağlanması• Sürdürülebilir katı atık ve tehlikeli atık yönetiminin sağlanması• Hava kalitesinin kontrolü ve iyileştirilmesinin sağlanması• Hassas ekosistemlerde biyoçeşitliliğin devamlılığının sağlanması• Enerji verimliliğinin sağlanması• KOBİ’lerde Temiz Üretim uygulamalarının artırılması <p>KOBİ Mali Destek Programının sonunda, doğrudan ve dolaylı etkiler analiz edilerek programın çevresel performansının değerlendirilmesi planlanmaktadır.</p>	

Tablo 1. Temiz (Sürdürülebilir) Üretim Konularında Yapılan ve Devam Eden Çalışmalar, Kaynaklar, Teşvikler, Planlar ve İhtiyaçlar

KAMU KURUMLARI	
İZMİR KALKINMA AJANSI	Eğitim ve Kaynak İhtiyaçları
	<ul style="list-style-type: none">• Bölgede temiz üretim, eko-verimlilik, enerji verimliliği konularında verilecek uygulamalı eğitimler, iyi uygulama örnekleri paylaşımı ve sanayi işletmecileri içerisinde pilot kurumlar seçip bölgede (İzmir'de) bu konuda iyi uygulama örneği üzerinden eğitim programı oluşturulması büyük bir ihtiyaçtır. Gıda, tekstil ve kimya sanayi bu konuda uygun sektörlerdir.
	Web Sitesi: www.izka.org.tr

Tablo 1. Temiz (Sürdürülebilir) Üretim Konularında Yapılan ve Devam Eden Çalışmalar, Kaynaklar, Teşvikler, Planlar ve İhtiyaçlar

OSB, SANAYİ ODALARI	
EGE BÖLGESİ SANAYİ ODASI	Çalışma ve Projeler
	<ul style="list-style-type: none">• Sürdürülebilir Kalkınmanın Sektörel Politikalara Entegrasyonu Projesi kapsamında: “Sürdürülebilir Kalkınma Yolunda Sanayi Kuruluşlarında Çevre Bilincinin Oluşturulması Projesi”
	Yayınlar
	“Sürdürülebilir Kalkınma Yolunda Sanayi Kuruluşlarında Çevre Bilincinin Oluşturulması Projesi” kapsamında; <ul style="list-style-type: none">• Sanayi üretim tesislerinin çevre kirliliğine etkisi, ISO 14001 uygulama seviyeleri, firmaların kullandıkları teknolojiler, bunların en uygun teknikler açısından analizi, sanayicinin bu konudaki bilinç düzeyleri ile sanayiciyi ilgilendiren çevre ile ilgili direktifler hakkında bilgi seviyeleri tespit etmek amacıyla Veri Toplama Çalışması, (Söz konusu çalışmanın sonuçları rapor halinde yayınlanmıştır)• Proje bünyesinde yapılan tüm çalışmaları kapsayan Proje Sonuç Raporu• Sanayiciyi Çevre konusunda bilgilendirmek amacıyla “AB Uyum Sürecinde Sanayici İçin Çevre Stratejileri” el kitabı
	Yaygınlaştırma/ Bilgilendirme Faaliyetleri
<ul style="list-style-type: none">• Çevre Komitesi tarafından tespit edilen konularda EBSO KOBİ OKULU bünyesinde düzenli olarak aylık eğitimler ve bilgilendirme toplantıları	
GAZİANTEP SANAYİ ODASI	Çalışma ve Projeler
	<ul style="list-style-type: none">• GSO AGED Atık Geri Dönüşüm Borsası
	Yayınlar
	<ul style="list-style-type: none">• GSO-AGED borsası aylık bülten
Web Sitesi: www.gso.org.tr	

Tablo 1. Temiz (Sürdürülebilir) Üretim Konularında Yapılan ve Devam Eden Çalışmalar, Kaynaklar, Teşvikler, Planlar ve İhtiyaçlar

OSB, SANAYİ ODALARI	
İSTANBUL SANAYİ ODASI	Çalışma ve Projeler
	<ul style="list-style-type: none">• “Kyoto Protokolü ve Sanayi” konulu seminerde “Temiz Üretim” sunumu.12 Haziran 2007• “Çevre Teknolojileri: Atık Yönetimi Semineri” 20 Nisan 2009
	Yayınlar
	<ul style="list-style-type: none">• Çevre Yönetim Sistemi Rehberi
	Sağlanan Teşvik, Finansal Destekler
	<ul style="list-style-type: none">• Boğaziçi Üniversitesi Sürdürülebilir Kalkınma ve Temiz Üretim Merkezi'nin kurulması konusunda Merkeze destekleri bulunmaktadır.
	Plan ve Hedefler
<ul style="list-style-type: none">• Ekolojik dengenin korunması için; enerjinin ve hammaddenin daha verimli kullanılması, atıkların en aza indirilmesi, oluşması önlenemeyen atıkların mümkünolduğunca geri kazanımı, yeniden kullanımı ve uygun bertarafı, çevre dostu üretime ve ürüne yönelmesi yönünde çalışmalarda bulunmak.• Çevre dostu temiz teknolojilerin, gönüllü çevre yönetim sistemlerinin ve çevre standartlarının geliştirilmesi ve uygulanması için çaba göstermek, küçük ve orta ölçekli sanayi kuruluşlarını, temiz teknoloji kullanmaları, çevre dostu üretim ve ürüne yönelmeleri için teşvik etmek, bu konularda yapılan araştırma ve geliştirme çalışmalarını desteklemek.	
Web Sitesi: www.iso.org.tr /“Çevre Faaliyetlerimiz”	
İSTANBUL TİCARET ODASI	Çalışma ve Projeler
	<ul style="list-style-type: none">• İTO binasında ve iş süreçlerinde tasarruf sağlayacak uygulamalar (su tasarrufu; kağıt-plastik-cam geri dönüşümünün teşvik edilmesi, kağıt tasarrufu (Bu önlemler sonrası elde edilen tasarruflar ölçülebilir olup ilgili yönetmelik kapsamında yetkilendirilecek olan bir ölçüm kuruluşu ile çalışılarak sağlanan tasarruf ölçülecektir.)

Tablo 1. Temiz (Sürdürülebilir) Üretim Konularında Yapılan ve Devam Eden Çalışmalar, Kaynaklar, Teşvikler, Planlar ve İhtiyaçlar

OSB, SANAYİ ODALARI	
MERSİN TİCARET VE SANAYİ ODASI	Çalışma ve Projeler
	<ul style="list-style-type: none">• Atık Pil Toplama Kampanyası• “Sektörlerin Çevre Mevzuatı açısından AB ile uyumunun değerlendirilmesi” projesi (İstanbul Sanayi Odası ile ortaklaşa)
	Yayınlar
	<ul style="list-style-type: none">• Tehlikeli Atık Bilinçlendirme Broşürü
	Yaygınlaştırma/ Bilgilendirme Faaliyetleri
<ul style="list-style-type: none">• TSE tarafından grup çevre çalışma grubu üyesi firma personeline “ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi Temel Eğitimi” 14 Şubat 2008• Atık pil toplama kampanyası kapsamında grup üyesi firmalara, Mersin-Tarsus Organize Sanayi Bölgesi, MESBAŞ ve yerel basından kampanyayı takip eden ilköğretim okullarına atık pil bidonu, kutu ve broşürler dağıtılarak kampanya hakkında bilgilendirme• REACH eğitimi. 7 Kasım 2008• Çevre ve Orman Bakanlığı tarafından yayınlanan:<ul style="list-style-type: none">○ Bazı tehlikeli maddelerin, müstahzarların ve eşyaların üretimine, piyasaya arzına ve kullanımına ilişkin kısıtlamalar hakkında yönetmelik,○ Kimyasalların envanteri ve kontrolü hakkında yönetmelik,○ Tehlikeli maddeler ve müstahzarlara ilişkin güvenlik bilgi formalarının hazırlanması ve dağıtılması hakkında yönetmelik,○ Tehlikeli maddelerin ve müstahzarların sınıflandırılması, ambalajlanması ve etiketlenmesi hakkında yönetmelik,İlişkin eğitimler, 7–8 Mayıs 2009	
OSTİM	Çalışma ve Projeler
	<ul style="list-style-type: none">• Yeşil Bina (OSTİM İdare Binası) Projesi
	Yayınlar
	<ul style="list-style-type: none">• Yeşil Bina Proje Broşürü
Web Sitesi: http://www.ostim.org.tr/	

Tablo 1. Temiz (Sürdürülebilir) Üretim Konularında Yapılan ve Devam Eden Çalışmalar, Kaynaklar, Teşvikler, Planlar ve İhtiyaçlar

OSB, SANAYİ ODALARI	
BURSA TİCARET VE SANAYİ ODASI	Yayınlar
	<u>Bursa Ticaret ve Sanayi Odası tarafından</u> <ul style="list-style-type: none">o "Küresel İlkeler Sözleşmesi Kitapçığı
	<u>Bursa Çevre Merkezi tarafından çıkarılan</u> <ul style="list-style-type: none">o "İşletmelerde Enerjinin Verimli Kullanılması"o "İşletmelerde Çevre Kirliliğinin Önlenmesi"
	Yaygınlaştırma/ Bilgilendirme Faaliyetleri
	<ul style="list-style-type: none">• Bursa Çevre Merkezi İşletmelerde çevre kirliliği önlemeye yönelik ve ISO mevzuatlarıyla ilgili eğitimler
	Plan ve Hedefler
Bursa Ticaret Ve Sanayi Odası 2009-2013 Yılları Arasındaki Hedefleri: <ul style="list-style-type: none">• Geri kazanım :Atıksu arıtma tesisi çıkış suyu geri kazanımı (Böylece 2 .kalite su elde edilip enerji santraline verilmesi hedeflenmektedir)	
Web Sitesi: www.bcm.org.tr	
ESKİŞEHİR SANAYİ ODASI	Çalışma ve Projeler
	<ul style="list-style-type: none">• ESİNKAP "Eskişehir İli İnovasyon Stratejileri için Kapasite Oluşturma" Projesi, 2008-2009 (TTGV ile Ortak Yürütücü)
	Yaygınlaştırma/ Bilgilendirme Faaliyetleri
	<ul style="list-style-type: none">• ESİNKAP Projesi kapsamında, sanayiye yönelik "Rekabet Odaklı Çevre Eğitimi Programı" (Konu başlıkları: Eko-inovasyon, çevre yönetimi, AB mevzuatına uyum, temiz üretim, eko-verimlilik), 2008
Web Sitesi: www.eso.org.tr www.esinkap.net	

Tablo 1. Temiz (Sürdürülebilir) Üretim Konularında Yapılan ve Devam Eden Çalışmalar, Kaynaklar, Teşvikler, Planlar ve İhtiyaçlar

OSB, SANAYİ ODALARI	
ADANA SANAYİ ODASI	Çalışma ve Projeler
	<ul style="list-style-type: none">• ADASO Atık Geri Dönüşüm Borsası• Çevresel Tehditlerin Çevresel Fırsatlara Dönüştürülmesi: KOBİ'ler için Sektörel Katı Atık Yönetimi• İskenderun Körfezi'nde Endüstriyel Ortak Yaşam Projesi, BTC-UNDP Projesi.• Bin Yıl Kalkınma Hedefleri TOBB-UNDP Fonu: "Negatiften Pozitif Kaynak Projesi"
	Yaygınlaştırma/ Bilgilendirme Faaliyetleri
	<ul style="list-style-type: none">• Çevresel Tehditlerin Çevresel Fırsatlara Dönüştürülmesi / Katı Atık Yönetimi eğitimi• San-Tez tanıtım toplantısı• Türkiye'nin İklim Değişikliğine Uyum Kapasitesinin Geliştirilmesi BM Ortak Programı, Sanayide Temiz Üretim ve Eko- Verimlilik Programı Bilgilendirme Toplantısı• Avrupa Birliği'nin Yeni Kimyasallar Stratejisi (REACH) toplantısı• ISO 14001 seminerleri
ADANA TİCARET ODASI	Çalışma ve Projeler
	<ul style="list-style-type: none">• Green Touch Web Sayfası Çalışması
KONYA SANAYİ ODASI	Çalışma ve Projeler
	<ul style="list-style-type: none">• Konya Sanayi Odası TOBB Atık Borsası Konya Temsilciği
	Yaygınlaştırma/ Bilgilendirme Faaliyetleri
	<ul style="list-style-type: none">• Sürdürülebilir Kalkınmanın Sektörel Politikalara Entegrasyonu Hibe Programı kapsamında "Katı Atık Yönetimi eğitimi" . 50 firmaya detaylı eğitim verilmiş, güncel çevre mevzuatı aktarılmıştır, CD oluşturulmuş ve tüm üye firmalara dağıtılmıştır (2007)• Konya Çevre ve Orman İl Müdürlüğü ile müşterek olarak firmalara:<ul style="list-style-type: none">• Tehlikeli atık mevzuatı,• Ambalaj atıkları mevzuatı,• Emisyon izinleri,• ÇED raporları konularında seminerler (2009)
Web Sitesi: http://www.kso.org.tr/atik/index.htm	

Tablo 1. Temiz (Sürdürülebilir) Üretim Konularında Yapılan ve Devam Eden Çalışmalar, Kaynaklar, Teşvikler, Planlar ve İhtiyaçlar

SEKTÖRLER	
TUKDER	Akademik/ Ar-Ge Çalışmaları
	<ul style="list-style-type: none">• Ar-Ge ihtiyacının belirlenmesi konusunda tozdan arınmış sistemler üzerine çalışma önerileri (TUKDER: Tuğla ve Kiremit Sanayicileri Derneği)
PAGEV	Yayınlar
	<ul style="list-style-type: none">• İki ayda bir çıkarılan Plastik Dergisi'nde sık sık çevre ile ilgili makaleler
	Yaygınlaştırma/ Bilgilendirme Faaliyetleri
	<ul style="list-style-type: none">• EPRO (Avrupa Plastik Geri Dönüşüm ve Geri Kazanım Organizasyonları Derneği) "Geri Dönüştürülmüş Plastik İçeren En İyi Ürün Yarışması"• PAGEV – Plastik Endüstrisi Kongresi– 2009 "Enerji Tasarrufu, Çevre ve Plastik• PAGEV, AB fonlarıyla desteklenen İş Geliştirme Programı kapsamında "Atık Yönetimi" ve "Geri Dönüşüm" ile ilgili sektörün bilgilendirilmesi. (PAGEV: Türk Plastik Sanayicileri Araştırma, Geliştirme ve Eğitim Vakfı)
SERAMİK ARAŞTIRMA MERKEZİ	Çalışmalar ve Projeler
	<ul style="list-style-type: none">• Kaplama malzemelerinde etkin hammadde kullanımı ve çevre yönetim sistemine hizmet etmesine yönelik olarak kaplama malzemelerinde kuru öğütmenin seramik sektöründe daha yaygın kullanılabilmesi, sırda kullanılan firitin azaltılması, teknik porselen üretiminde parlatma sürecinin iyileştirilmesi, aşınma direnci yüksek sırların geliştirilmesi ile ilgili projeler<ul style="list-style-type: none">o Proje 1: Firtsiz veya Az Firtli sıro Proje 2: Jeopolimerizasyon Yöntemi ile Çevre Dostu Seramik Karo Üretimi (Uluslararası Cornet Projesi)
	Web Sitesi: www.seramikarastirma.com.tr

Tablo 1. Temiz (Sürdürülebilir) Üretim Konularında Yapılan ve Devam Eden Çalışmalar, Kaynaklar, Teşvikler, Planlar ve İhtiyaçlar

SEKTÖRLER	
TÜRKİYE GIDA ve İÇECEK SANAYİ DERNEKLERİ FEDERASYONU	Çalışmalar ve Projeler
	<ul style="list-style-type: none">• CIAA (AB Gıda ve İçecek Sanayi Konfederasyonu) ve TGDF işbirliği ile yürütülen Avrupa Birliği tarafından desteklenen “Business Support Programme” Projesi• Çevre ve Orman Bakanlığı tarafından “Ambalaj Atıkları Yönetmeliği” kapsamında kurulan 10 adet ambalaj alt komisyonuna TGDF temsilcilerinin aktif katılımı• TGDF’nin de üyesi olduğu CIAA’nın (Avrupa Birliği Gıda ve İçecek Sanayi Konfederasyonu) sürdürülebilir çevre konusundaki tüm çalışmaları ve AB’deki gelişmelerin takibi
	Yayınlar
	<ul style="list-style-type: none">• Sürdürülebilir Çevre Raporu (2009) (İçeriği: Gıda Sanayi ham maddeleri, Hammadde kaynak verimliliği ve atık yönetimi, Enerji ve iklim değişikliği, Su, Ambalaj, Taşıma ve dağıtım, Tüketiciler ve satış noktaları)
	Yaygınlaştırma ve Bilgilendirme Faaliyetleri
	<ul style="list-style-type: none">• Çevre Semineri 30.31. Eylül 2009, İstanbul: “Business Support Programme”projesi kapsamında Gıda Güvenliği ve Çevre konuları (Çevre mevzuatı, Çevre/enerji konuları, aday ülkeler için sorunlu çevresel konular, IPPC direktifi çerçevesi, enerji verimliliği)• Avrupa Birliği Çevre Politikaları ve Türk Gıda ve İçecek Sanayi Konferansı, 26 Mayıs 2009 Ankara: TGDF , Çevre ve Orman Bakanlığı ve CIAA işbirliği ile, TGDF tarafından hazırlanan Sürdürülebilir Çevre Raporu’nun kamuoyuyla paylaşılması• TGDF yayın organı olan GIDAHAATI dergisi
	Planlar ve Hedefler
	<ul style="list-style-type: none">• Sürdürülebilir çevre konusu TGDF’nin stratejik öncelikleri arasında yer almaktadır.• Sürdürülebilir tüketim ve üretim, enerji, iklim değişiklikleri, su, atık ve kaynak yönetimi gibi önemli çevre politikalarının geliştirilmesinde etkili olmak.• Endüstrinin çevre konusundaki AR-GE çalışmalarını güçlendirmek ve yaygınlaştırmak• Tüm yaşam döngüsü yaklaşımını temel alan, sağlam ve uyumlu hale getirilmiş bir ürün değerlendirme metodolojisi geliştirilmesini teşvik etmek• Yalnızca ürün ambalajları ile değil değişik yollarla tüketicileri bilinçli tercihler yapabilmeleri için bilgilendirme hususunda teşvik edici olmak.• Tarım, üretim, perakende ve tüketim gibi gıda zincirinin tüm aşamalarında kaynakların verimli kullanıldığı uygulamaları teşvik etmek.• İş, bilim ve sivil toplum alanlarındaki ulusal ve uluslararası paydaşlarla iletişim içinde olmak.
	Uluslararası Bağlantı: Avrupa Birliği Gıda ve İçecek Sanayi Konfederasyonu (CIAA) üyesi
	Web Sitesi: www.tgdf.org.tr

Tablo 1. Temiz (Sürdürülebilir) Üretim Konularında Yapılan ve Devam Eden Çalışmalar, Kaynaklar, Teşvikler, Planlar ve İhtiyaçlar

SEKTÖRLER	
TÜRKİYE ÇİMENTO MÜSTAHSİLLERİ BİRLİĞİ	Çalışmalar ve Projeler
	<ul style="list-style-type: none">• Alternatif Yakıt Tüketiminin artırılması (Atıkyağ, lastik, plastik, boya çamuru, kontamine atık,biyokütle vb.)• Alternatif Malzeme Kullanımının artırılması (Curuf, termik santral uçucu külleri, tras, kalker, çimento üretiminde ve beton mukavemetini artıran kimyasal katkıları)• Çimento Fabrikaları Emisyon, Hava Kalitesi,• Çimento Muayene ve CE Belgelendirmelerinin Yapılması• Beton Yolların Kullanımının Teşvik Edilmesi Konusundaki Çalışmalar
	Yayınlar
	<ul style="list-style-type: none">• Sürdürülebilir Çimento Üretimi (CEMBUREAU) (TÇMB tarafından çeviri ve yayın)• Traslar ve Traslı Çimentolar• Katı Atık Kaynaklı Yakıtların Çimento ve Beton Fırınlarda Kullanılması• Cüruflar ve Cüruflu Çimentolar• Sürdürülebilir Çimento Üretimi- Avrupa Çimento Sanayinde Alternatif Yakıt ve Hammaddelerin Beraber İşlenmesi• TÇMB 3rd International Sustainability in Cement and Concrete Volume 1, Volume 2
Yaygınlaştırma ve Bilgilendirme Faaliyetleri	
<ul style="list-style-type: none">• Çevre Daimi Komitesi Toplantıları• İklim Değişikliği Daimi Komitesi Toplantıları• TÇMB ile Çevre ve Orman Bakanlığı arasında II. Çimento Sanayii Çevre Deklarasyonu• Çevre ve Orman Bakanlığı ile Türkiye Çimento Müstahsilleri Birliği arasında Çimento Sanayiinde Alternatif Yakıt Olarak Atık Kullanımına Yönelik İşbirliği Protokolü• Sektöre yönelik eğitimler, bilimsel toplantılar, sempozyumlar ve konferanslar	

Tablo 1. Temiz (Sürdürülebilir) Üretim Konularında Yapılan ve Devam Eden Çalışmalar, Kaynaklar, Teşvikler, Planlar ve İhtiyaçlar

SEKTÖRLER	
TÜRKİYE ÇİMENTO MÜSTAHSİLLERİ BİRLİĞİ	Mevcut ve Öngörülen Kaynaklar
	<ul style="list-style-type: none">• Sektör adına uluslararası ilişkilerin yürütülmesi• CEMBUREAU (The European Cement Association) Çalışma Grupları Üyelikleri ve ilgili çalışmalarda yer alınması• Araştırma ve Geliştirme Enstitüsü• Çevre ölçümleri için TS EN ISO/IEC 17025'e göre Akredite edilmiş Deney Laboratuvarı• Çevresel etkiler konusunda ölçümler ve danışmanlık hizmeti• CE işaretlemesine yönelik Uygunluk Belgesi vermek üzere muayene ve belgelendirme• TS EN ISO 17020'e göre A tipi Muayene Kuruluşu, TS EN 45011'e göre Ürün Belgelendirme Kuruluşu, TS EN ISO/IEC 17021'e göre Sistem Belgelendirme (TS EN ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi Belgelendirmesi dahil)
	Sağlanan Teşvik, Finansal Destekler
	<ul style="list-style-type: none">• Üniversite - sanayi işbirliği çerçevesinde sektörü ilgilendiren araştırma projeleri desteklenmekte, çeşitli burslarla yüksek lisans ve doktora çalışmaları özendirilmektedir.• Çeşitli aktivitelerde altyapı yatırım desteği (özellikle ÇOB çalışmalarına)
	Web Sitesi: www.tcma.org.tr
TOBB TÜRKİYE DEMİR VE DEMİRİŞİ METALLER MECLİSİ	Çalışmalar ve Projeler
	Sektördeki uygulama çalışmaları: <ul style="list-style-type: none">• Elektrik ark ocaklı (EAO) tesislerde yürütülen ve planlanan yatırımlar<ul style="list-style-type: none">○ Kapalı binalarda depolanan malzemelerden ortama yayılan tozun önlenmesi için gerekli bakım, onarım ve izolasyon çalışmaları yapılması,○ Baca tozu ile tufal ve curufun geri kazanımına yönelik proje geliştirilmesi ve yatırım yapılması,○ Baca tozlarının taşınması sırasında tozlanmanın önlenmesi için peletlenmesi veya taşıma bantlarının kapatılması,○ Atık su ve proses suyu sistemlerinin iyileştirilmesi,○ Gürültü ve emisyon düşürücü tekniklerin uygulanması.• Entegre tesislerde yürütülen ve planlanmakta olan yatırımlar<ul style="list-style-type: none">○ Kok bataryalarının iyileştirilerek emisyon çıkışlarının önlenmesi,○ Su sistemlerinde iyileştirme yapılarak doğal kaynak tüketiminin azaltılması,○ Geri kazanımlı malzemelerin yeniden değerlendirilmesine yönelik sistemlerin kurulması○ Ortama yayılan toz emisyonlarının azaltılması için kapalı araçların satın alınarak kullanılması.
	Web Sitesi: www.dcu.org.tr

Tablo 1. Temiz (Sürdürülebilir) Üretim Konularında Yapılan ve Devam Eden Çalışmalar, Kaynaklar, Teşvikler, Planlar ve İhtiyaçlar

SEKTÖRLER	
TÜRKİYE GIDA SANAYİ İŞVERENLERİ SENDİKASI	Planlar ve Hedefler
	<ul style="list-style-type: none">Gıda sektörünün rekabet gücünü arttırmak, gıda kalitesi ve güvenliği, tüketici faydası, çevre ve endüstriyel yaşam gibi gıda sanayini ilgilendiren kanun ve düzenlemelerin geliştirilmesine katkı sağlamak.
	Web Sitesi: www.tugis.org

Tablo 1. Temiz (Sürdürülebilir) Üretim Konularında Yapılan ve Devam Eden Çalışmalar, Kaynaklar, Teşvikler, Planlar ve İhtiyaçlar

ÜNİVERSİTELER	
ORTA DOĞU TEKNİK ÜNİVERSİTESİ	Çalışma ve Projeler
	<ul style="list-style-type: none">• TÜBİTAK Projesi, “Tarımsal Atık ve Nano Yapılı, Yarı İletken Bazlı Antimikrobik, Biyobozunur Filmlerin Üretilmesi ve Karakterizasyonu”, ODTÜ, Proje Yöneticisi: Prof.Dr. Ufuk Bakır, 2008-2010.• TÜBİTAK Projesi, “Yanma Olaylarından Kaynaklanan CO2'nin Suni Fotosentez Yöntemi ile Yüksek Katma Değerli Kimyasallara Dönüştürülmesi”, ODTÜ, Proje Yöneticisi: Prof.Dr. Deniz Üner, 2006-2009.• TÜBİTAK Projesi, “ Tekstil Sektöründe Avrupa Birliği IPPC Direktifi İle Uyum Çalışmaları: BAT Uygulamaları”, ODTÜ, Süleyman Demirel Üniversitesi, ÇOB, Proje Yöneticisi: Prof.Dr. Ülkü Yetiş (ODTÜ), 2005-2008.• TÜBİTAK Projesi, “Çamur Minimizasyonu”, ODTÜ, Proje Yöneticisi: Prof.Dr. F. Dilek Sanin, 2006-2008.• AB 7. ÇP Action Town Projesi kapsamında, “Türkiye’de Sürdürülebilir Tüketim ve Üretim politikalarının ilgili paydaşlar arasında geliştirilmesinin teşvik edilmesine yönelik aksiyonlar: Sürdürülebilir Bina için Yaşam Döngüsü Analizi” (SCPTurKEY) Projesi, 2009-2010 Proje Yöneticisi: TTGV, Proje Ortağı ODTÜ Çevre Mühendisliği Bölümü.• ODTÜ Çevre Mühendisliği Bölümü Karbon Ayakizi Yönetimi Çalışması, 2007-• AB FP 7 IRSES Project, “Nutrient Removal and Value Added Product Formation from Wastes Via Struvite Precipitation”, ODTÜ, Stuttgart Üniversitesi, Villanova Üniversitesi, Proje Yöneticisi: Prof.Dr. Göksel N. Demirer 2009-2011.• TUBITAK-BMBF IntenC Projesi, Agricultural Reuse of Water and Nutrients from Wastewater Treatment in Turkey, ODTÜ, Braunschweig Üniversitesi, Proje Yöneticisi: Prof.Dr. Göksel N. Demirer 2008-2011.• TUBITAK-BMBF IntenC Projesi, Investigations on Nutrient Recovery from Anaerobic Digestion Residues with Different Compositions, ODTÜ, Stuttgart Üniversitesi, Proje Yöneticisi: Prof.Dr. Göksel N. Demirer 2007-2010.• AB Leonardo da Vinci Multilateral Projects - Transfer of Innovation Project “Microtraining for effective knowledge transfer”, Delft niversitesi, ODTÜ, Aachen Üniversitesi, İsveç Kraliyet Teknoloji Enstitüsü, Katalonya Teknik Üniversitesi, Proje Ortağı: Prof.Dr. Göksel N. Demirer 2007-2011.• DPT Projesi, “Production of Renewable Energy and Biobased Industrial Chemical Products from Organic Wastes”, ODTÜ, Çankaya Üniversitesi, Proje Yöneticisi: Prof.Dr. Göksel N. Demirer 2004-2008.• TÜBİTAK Projesi, “Evsel ve Agro-Endüstriyel Atıklardan Organik Asit Eldesi”, ODTÜ, Çankaya Üniversitesi, Proje Yöneticisi: Prof.Dr. Göksel N. Demirer, 2004-2008.• TÜBİTAK Projesi, “Struvit Çöktürme Yöntemi ile Evsel ve Agro-Endüstriyel Atıklardan Azot ve Fosfor Giderim ve Geri Kazanımı “, Çankaya Üniversitesi, ODTÜ, Proje Ortağı: Prof.Dr. Göksel N. Demirer 2004-2008.• İsviçre Kalkınma ve İşbirliği Ajansı Destekli Proje, “ Yerel Yönetimler için Bütünsel Önleyici Çevre Yönetimi Projesi ”, Yürütücü Kuruluş: ÇMO, Proje Yöneticisi: Prof.Dr. Göksel N. Demirer (ODTÜ), 1999-2003.

Tablo 1. Temiz (Sürdürülebilir) Üretim Konularında Yapılan ve Devam Eden Çalışmalar, Kaynaklar, Teşvikler, Planlar ve İhtiyaçlar

ÜNİVERSİTELER	
ORTA DOĞU TEKNİK ÜNİVERSİTESİ	Çalışma ve Projeler
	<ul style="list-style-type: none">• Kalkınma ve İşbirliği Ajansı Destekli Proje, temiz üretim/kirlilik önleme yaklaşımının KOBİ'ler düzeyinde uygulanmasına, DELTA Programı, İsviçre Yürütücü Kuruluşlar: Sürdürülebilir İş Örgütü (İsviçre) ve TMMOB Çevre Mühendisleri Odası, Proje Yöneticisi: Prof.Dr. Göksel N. Demirer (ODTÜ), 2000-2003.
	Akademik/ Ar-Ge Çalışmaları
	<p><u>Akademik:</u></p> <ul style="list-style-type: none">• “Çalışma ve Projeler” kolonunda verilen projelerin hepsi akademik projelerdir. Tekrar olmaması için yeniden yazılmamıştır. <p><u>Ar-Ge Çalışmaları</u></p> <ul style="list-style-type: none">• “Çalışma ve Projeler” kolonunda verilen projelerin ile aşağıda verilen Tezler Ar-Ge çalışmalarıdır. <p><u>Yönetilen Tezler:</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Komesli O.T., Use of Membrane Bioreactors in treatment and reuse of domestic wastewaters, M.Sc. Thesis, Supervisor: Prof.Dr. Celal F. Gökçay, METU, Dept. of Environmental Engineering, 2006.• Ebru Harmancı, Utilization of Waste Materials from iron-steel and zinc industries for sorption of hydrogen sulfide at high concentrations, M.Sc. Thesis, Supervisor: Prof.Dr. Aysel Atımtay, METU, Dept. of Environmental Engineering, 2004.• Gözde Tuğba Köksoy, Investigation of Digester F/M ratio as a parameter to affect sludge minimization and gas production of ultrasonically treated sludge, M.Sc. Thesis, Supervisor: Prof.Dr. Dilek Sanin, METU, Dept. of Environmental Engineering, 2009.• Şencan Haydaroğlu, Selection and utilization of criteria for process development in green production of organic chemicals, M.Sc. Thesis, Supervisor: Prof.Dr. Türker Gürkan, Ankara, METU, Dept. of Chemical Engineering, 2008.• Uzal, N., "Recovery and Reuse of Indigo Dyeing Wastewater Using Membrane Technology", Ph.D. Thesis, Supervisor Prof.Dr. Ülkü Yetiş, Co-Supervised by Dr. Levent Yılmaz, METU, Dept. of Environmental Engineering, 2007.• Onur Güven Apul, Municipal Sludge Minimization: Evaluation of ultrasonic and acidic pretreatment methods and their subsequent effects on anaerobic digestion, Supervisor Prof.Dr. F. Dilek Sanin, Ankara, METU, Dept. of Environmental Engineering, 2009.• Ayşem Berrin Çakmaklı, Life Cycle Assesment of building materials in hotel refurbishment projects: A case study in Ankara, Supervisor Assoc. Prof.Dr. Soofia Elias Özkan, Ankara, METU, 2007, Dept. Of Architecture, A Ph.D. Thesis.• Başak Öner, Promoting Energy Efficiency in Turkey in the Light of Best Practices at the Level of European Union and Selected Member States: Denmark and Germany. Msc Thesis. Supervisor Assoc.Prof.D.r Aylin Ege, dept. Of Erupoean Studies, (2005)

Tablo 1. Temiz (Sürdürülebilir) Üretim Konularında Yapılan ve Devam Eden Çalışmalar, Kaynaklar, Teşvikler, Planlar ve İhtiyaçlar

ÜNİVERSİTELER	
ORTA DOĞU TEKNİK ÜNİVERSİTESİ	Çalışma ve Projeler
	<ul style="list-style-type: none">• Varol, C., "Caustic Recovery From Highly Alkaline Denim Mercerizing Wastewaters Using Membrane Technology", M.S. Thesis, METU, Supervisor : Prof. Dr. Ülkü Yetiş, Dept. of Environmental Engineering, 2008.• Dogan, B., "Selection of The Best Available Water And Wastewater Management Techniques For A Textile Mill:Cost-Benefit Analysis", M.S. Thesis, METU, Supervisor : Prof. Dr. Ülkü Yetiş, Dept. of Environmental Engineering, 2008.• Kocabas, M., "Improvements in Energy and Water Consumption Performances of a Textile Mill After BAT Applications", M.S. Thesis, Co-Supervised by Dr. F.B. Dilek, M.S. Thesis, METU, Supervisor : Prof. Dr. Ülkü Yetiş, Dept. of Environmental Engineering, 2008.• Avsar E. "Cleaner Production Opportunity Assessment Study in SEKA Balıkesir Pulp and Paper Mill", A Master of Science Thesis, METU, Supervisor : Prof. Dr. Göksel N. Demirer, Dept. of Environmental Engineering, Ankara, 1999-2001.• Özeler D. "Life Cycle Assessment of Municipal Solid Waste Treatment Methods: Ankara Case Study", A Master of Science Thesis, Supervisor : Prof. Dr. Göksel N. Demirer, Co-advised by Prof. Dr. Ülkü Yetiş, Dept. of Environmental Engineering, METU, Ankara, 2000-2001.• Özbay A., "Cleaner Production Opportunity Assessment for Market Milk Production in AOC Facility", A Master of Science Thesis, METU, Supervisor : Prof. Dr. Göksel N. Demirer, Co-advised by Prof. Dr. Ülkü Yetiş, Dept. of Environmental Engineering, Ankara, 2001-2003.• Türkmenoğlu S., "Organic Acids Production from Cheese Whey", A Master of Science Thesis, METU, Supervisor : Prof. Dr. Göksel N. Demirer, Dept. of Environmental Engineering, Ankara, 2004-2006.• Doğan E., "Organic Acid Production from Organic Fraction of Municipal Solid Waste in Leaching Bed Reactors", A Master of Science Thesis, METU, Supervisor : Prof. Dr. Göksel N. Demirer, Dept. of Environmental Engineering, Ankara, 2005-2006.• Öztürk E., "A Chemical Substitution Study for a Wet Processing Textile Mill in Turkey", A Master of Science Thesis, METU, Supervisor : Prof. Dr. Göksel N. Demirer, Dept. of Environmental Engineering, Ankara, 2006-2007.• Alkaya E., "Anaerobic Acidification of Sugar-Beet Processing Wastes to Enhance Treatment Efficiency and Bio-Product Formation", A Master of Science Thesis, METU, Supervisor : Prof. Dr. Göksel N. Demirer, Dept. of Environmental Engineering, Ankara, 2006-2008.• Özkan L., "Biological Hydrogen Production from Sugar Industry Wastes" A Master of Science Thesis, METU, Supervisor : Prof. Dr. Göksel N. Demirer, Dept. of Environmental Engineering, Ankara, 2007-2009.• Akyol, S., 2008. "Çevresel Performansın Atık Azaltım Denetleme Yöntemi ile Arttırılması", Milli Prodüktivite Merkezi, Uzmanlık Tezi, Danışman: Prof. Dr. Göksel N. Demirer (ODTÜ).• Alkaya, E., 2009. Integration of Cleaner Production Measures into Manufacturing Industry of Turkey, A Doctor of Philosophy Thesis, METU, Supervisor : Prof. Dr. Göksel N. Demirer, Dept. of Environmental Engineering, Ankara, 2009-.• Böğürcü M., 2009. "Determination of Industrial Sectoral Priorities for Cleaner Production Application in Turkey", A Master of Science Thesis, METU, Supervisor : Prof. Dr. Göksel N. Demirer, Dept. of Environmental Engineering, Ankara, 2009-.

Tablo 1. Temiz (Sürdürülebilir) Üretim Konularında Yapılan ve Devam Eden Çalışmalar, Kaynaklar, Teşvikler, Planlar ve İhtiyaçlar

ÜNİVERSİTELER	
ORTA DOĞU TEKNİK ÜNİVERSİTESİ	Yayınlar
	<ul style="list-style-type: none">• Doğan I and Sanin F.D., 2009. "Alkaline solubilization and microwave irradiation as a combined sludge disintegration and minimization method", <i>Water Research</i>, 43, 2139-2148.• Uyar B., Eroglu I., Meral Y., and Gunduz U., 2009. "Photofermentative hydrogen production from volatile fatty acids present in dark fermentation effluents", <i>International Journal of Hydrogen Energy</i> 34, 4517-4523.• Dogan E. and Demirer G.N., 2009. Volatile fatty acid production from organic fraction of municipal solid waste through anaerobic acidogenic digestion", <i>Environmental Engineering Science</i>, 26, 9, 1443-1450.• Alkaya E., Kaptan S., Ozkan L., Uludag-Demirer S. and Demirer G.N., 2009. "Recovery of Acids from Anaerobic Acidification Broth by Liquid-Liquid Extraction", <i>Chemosphere</i>, 77, 8, 1137-1142.• Ozturk E., Yetis U., Dilek F.B., Demirer G.N., 2009. "A chemical substitution study for a wet processing textile mill in Turkey", <i>Journal of Cleaner Production</i>, 17, 2, 239-247.• Dogan E., Dunaev T., Erguder T.H., Demirer G.N., 2008. "Performance of leaching bed reactor converting the organic fraction of municipal solid waste to organic acids and alcohols", <i>Chemosphere</i>, 74, 6, 797-803.• Avsar E. and Demirer G.N. 2008. "Cleaner production opportunity assessment study in SEKA Balikesir pulp and paper mill", <i>Journal of Cleaner Production</i>, 16, 4, 422-431.• Ozbay A. and Demirer G.N., 2007. "Cleaner production opportunity assessment for a milk processing facility", <i>Journal of Environmental Management</i>, 84, 4, 484-493.• Özeler D., Yetiş Ü. and Demirer G.N., 2006. "Life cycle assessment of municipal solid waste management methods: Ankara case study", <i>Environment International</i>, 32, 3, 405-411.• Demirer G.N., Uludag-Demirer S., and Arikan Y., 2003. "Integrated-preventive environmental management training for municipalities: A case study from Turkey", <i>Environmental Quality Management</i>, 13, 2, 67-75.• Demirer G.N., 2002. "Education: A critical component in the promotion of cleaner production", <i>RAC/CP Annual Technical Publication</i>, 11, 98-105.• Esemen T., Dockhorn T. and Demirer G.N., 2009. Agricultural reuse of water and nutrients from wastewater treatment in Turkey, 2. International Symposium on Wastewater Recycling, SE-BE ENERGY Gruppe, TU Braunschweig, Braunschweig, Germany, 4-6 Kasım 2009.

Tablo 1. Temiz (Sürdürülebilir) Üretim Konularında Yapılan ve Devam Eden Çalışmalar, Kaynaklar, Teşvikler, Planlar ve İhtiyaçlar

ÜNİVERSİTELER	
ORTA DOĞU TEKNİK ÜNİVERSİTESİ	Yayınlar
	<ul style="list-style-type: none">• Ozturk E., Yetis U., Dilek F.B., Demirer G.N., 2008. "A chemical substitution study for a wet processing textile mill in Turkey", 5th BMBF-Forum for Sustainability and 12th European Roundtable on Sustainable Consumption and Production (erscp2008), BMBF and FONA, Berlin, Germany, 23 - 25 Eylül 2008.• Demirer G.N., 2008. "Enhanced industrial water use efficiency through pollution prevention: Case studies from Turkey", COMMON FUTURE, Netherlands Institute for Higher Education, 14-16 Ocak 2008.• Uzal N., Yükseler H., Unlu M., Yılmaz O., Varol C., Demirer G.N., Dilek F.B., Yetis U., 2006. "Water reuse and recycling opportunities in dyeing process of a denim producing factory", 7th International Symposium on Waste Management Problems in Agro-Industries, IWA, Amsterdam, Hollanda, 27-29 Eylül 2006.• Yükseler H., Uzal N., Ünlü M., Yılmaz, O., Varol, C., Demirer, G.N., Dilek, F.B., Yetiş, Ü., "Adoption Of EU's IPPC Directive:Determining BAT In a Turkish Denim Manufacturing Plant", 7th International Symposium on Waste Management Problems in Agro-Industries, 27 – 29 September 2006, Amsterdam RAI, The Netherlands.• Ozturk E., Alanya S., Morova F., Yetis U., Dilek F.B., Demirer G.N., 2006. "A chemical substitution study for a wet processing textile mill in Turkey", Environmental Management Accounting and Cleaner Production, Graz University of Technology, Institute of Resource Efficient and Sustainable Systems and Institute for Ecological Economics Vienna, 25-27 Nisan 2006, Graz, Austria, 51-55.• Alanya S., Ozturk E., Morova F., Yetis U., Dilek F.B., Demirer G.N., 2006. "Environmental performance evaluation of textile wet processing sector in Turkey", Environmental Management Accounting and Cleaner Production, Graz University of Technology, Institute of Resource Efficient and Sustainable Systems and Institute for Ecological Economics Vienna, 25-27 Nisan 2006, Graz, Austria, 264-268.• Avşar E. and Demirer G.N., 2005. Cleaner production opportunity assessment study in SEKA Balıkesir pulp and paper mill, 11th Annual International Sustainable Development Research Conference, ERP Environment and University of Tampere, Haziran 6-8, 2005, Helsinki, Finland.• Özbay A. and Demirer G.N., 2005. Cleaner Production Opportunity Assessment for Market Milk Production in Atatürk Orman Çiftliği (AOÇ) Facility, 11th Annual International Sustainable Development Research Conference, ERP Environment and University of Tampere, June 6-8, 2005, Helsinki, Finland.• Uysal A., Yılmazel Y. D., Demirer, G.N., 2009. Anaerobik Çürütücü Çıkış Suyundan Strüvit Çökeltimi ile Nütrient Giderimi ve Geri Kazanımı, 8. Ulusal Çevre Mühendisliği Kongresi, Çevre Mühendisleri Odası, 12-14 Kasım 2009, Antalya, Turkey, 363-373.• Demirer G.N., 2008. "Temiz Üretim Yaklaşımının Bugünü ve Geleceği", Kent Yönetimi, İnsan ve Çevre Sorunları'08 Sempozyumu, İTÜ-İSTAÇ, 02-06 Kasım 2008 , İstanbul.

Tablo 1. Temiz (Sürdürülebilir) Üretim Konularında Yapılan ve Devam Eden Çalışmalar, Kaynaklar, Teşvikler, Planlar ve İhtiyaçlar

ÜNİVERSİTELER	
ORTA DOĞU TEKNİK ÜNİVERSİTESİ	Yayınlar
	<ul style="list-style-type: none">• Alkaya E. and Demirer G.N., 2008. “Şeker Endüstrisi Atıklarından Anaerobik Asidifikasyon Yöntemi ile Asit Eldesi“, Çevre Sorunları Sempozyumu: Kocaeli 2008, 14-17 Mayıs 2008, Kocaeli.• Özkan L. and Demirer G.N., 2008. “Kültür Tipinin Şeker Endüstrisi Atıklarından biyohidrojen Eldesi Üzerindeki Etkisi“, Çevre Sorunları Sempozyumu: Kocaeli 2008, 14-17 Mayıs 2008, Kocaeli.• Doğan E., Gedik K., Kaya D., Kocabaş A.M., Özkan-Yücel U.G., Yılmaz Ö., Yılmazel Y.D. and Demirer G.N., 2008. “ODTÜ Çevre Mühendisliği Bölümünde laboratuvar Atık Yönetimi Uygulaması“, Çevre Sorunları Sempozyumu: Kocaeli 2008, 14-17 Mayıs 2008, Kocaeli.• Demirer G.N., 2008. “Cleaner Production/Pollution Prevention Course at METU“, Cleaner Production: A tool for Green Competitiveness in the Turkish Industry, Workshop and Short Course, Middle East Technical University, Department of Environmental Engineering, Workshop Series, Middle East Technical University, Ministry of Environment and Forestry, Regional Activity Centre for Cleaner Production, 31 March-2 April 2008, Middle East Technical University, Ankara.• Demirer G.N.: 2008. “Cleaner Production Research and Implementation Activities carried out at Middle East Technical University“, Cleaner Production: A tool for Green Competitiveness in the Turkish Industry, Workshop and Short Course, Middle East Technical University, Department of Environmental Engineering, Workshop Series, Middle East Technical University, Ministry of Environment and Forestry, Regional Activity Centre for Cleaner Production, 31 March-2 April 2008, Middle East Technical University, Turkey.• Alkaya E., Ergüder T.H., Demirer G.N., 2006. “ Şeker Endüstrisinde Temiz Üretim Olanakları ”, Şeker Fabrikalarında Atıksu Problemleri, Çözüm Yolları, Atıksu Aritma Alternatifleri, Verimli Su Kullanımı Semineri Ankara, Türk Şeker Fabrikaları Genel Müdürlüğü, ÇOB, 12 Aralık 2006, Ankara.• Demirer G.N., 2006. “Sürdürülebilir Üretim ve Tüketim: Türkiye Yolun Neresinde?”, AB Katılım Sürecinde Türkiye için Sürdürülebilir Üretim ve Tüketim Yaklaşımları REC, UNEP, CSCP, SEDEFED 11.08.2006 İstanbul.• Özbay A. and Demirer G.N., 2005. “Bir Süt Üretimi Fabrikası için Temiz Üretim Fırsatlarının Araştırılması”, 6. Ulusal Çevre Mühendisliği Kongresi, TMMOB ÇMO , 169-180, 24-26 November 2005, İstanbul.• Avşar E. and Demirer G.N., 2005. SEKA Balıkesir Kağıt Hamuru ve Kağıt Fabrikasında Temiz Üretim Olanaklarının Değerlendirilmesi Çalışması, 6. Ulusal Çevre Mühendisliği Kongresi, TMMOB ÇMO , 181-194, 24-26 November 2005, İstanbul.• Özeler D., Yetiş Ü., and Demirer, 2005. Yaşam Boyu Değerlendirme Yönteminin Evsel Katı Atıkların Yönetiminde Uygulanması: Ankara Örnek Çalışması, 6. Ulusal Çevre Mühendisliği Kongresi, TMMOB ÇMO , 323-335, 24-26 November 2005, İstanbul.• Yıldız C., Arıkan Y., Uğurlu Ö., ve Demirer G.N., 2003. “Yerel Yönetimler için Bütünsel/Önleyici Çevre Yönetimi”, 5. Ulusal Çevre Mühendisliği Kongresi, TMMOB ÇMO , 1-4 Ekim 2003, Ankara, 63-76.

Tablo 1. Temiz (Sürdürülebilir) Üretim Konularında Yapılan ve Devam Eden Çalışmalar, Kaynaklar, Teşvikler, Planlar ve İhtiyaçlar

ÜNİVERSİTELER	
ORTA DOĞU TEKNİK ÜNİVERSİTESİ	Yayınlar
	<ul style="list-style-type: none">• Demirer G.N., 2001. "Temiz Üretim/Kirlilik Önleme Kavramı ve Çevre Mühendisliği Eğitimi ", 4. Ulusal Çevre Mühendisliği Kongresi, TMMOB ÇMO, 212-221, 7-10 Kasım 2001, İçel.• Demirer G.N., 2001. "Çevre Yönetiminde Kirlilik Önleme Yaklaşımı", İşyeri Sağlık ve Güvenliği, Türk Tabipler Birliği, 11-19 Temmuz 2001.• Ozeler D. and Demirer G.N., 2001. "Önleyici Çevre Yönetiminde Ürün ve Proses Optimizasyonu için Yeni Bir Yöntem Hayat Boyu Değerlendirme", Endüstri ve Otomasyon, No: 41, Ağustos 2000, 66-69.• Güngör K. ve Demirer G.N., 2000. "Kirlilik Önleme ve Sanayiden bir Başarı Öyküsü", Endüstri ve Otomasyon, No: 39, Haziran 2000, 66-69.• Uludag-Demirer S. ve Demirer G.N., 1999. Endüstride Temiz Üretim (TÜ) Uygulamaları, Endüstri ve Otomasyon, No: 33, Aralık 1999, 88-90.• Demirer G.N. ve Mirata M., 1999. "Endüstriyel Kirlilik Önleme ya da Temiz Üretim-II", Endüstri ve Otomasyon, No: 32, Kasım 1999, 90-93.• Demirer G.N. ve Mirata M., 1999. "Endüstriyel Kirlilik Önleme ya da Temiz Üretim-I", Endüstri ve Otomasyon, No: 31, Ekim 1999, 110-113.• Demirer G.N. ve Torunoglu E. "Yerel Yönetimler için Bütünsel/Önleyici Çevre Yönetimi El Kitabı", TMMOB Çevre Mühendisleri Odası ve İsviçre Kalkınma ve İşbirliği Ajansı, Aralık 2000, Ankara.
	Yaygınlaştırma/ Bilgilendirme Faaliyetleri
	<ul style="list-style-type: none">• Çevre Mühendisliği Bölümünde Temiz Üretim (Kirlilik Önleme) ve Çevre Yönetimi dersleri verilmektedir.• Cleaner Production: A tool for Green Competitiveness in the Turkish Industry, Workshop and Short Course, Middle East Technical University, Department of Environmental Engineering, Workshop Series, Middle East Technical University, Ministry of Environment and Forestry, Regional Activity Centre for Cleaner Production, 31 March-2 April 2008, Middle East Technical University, Ankara.• Temiz Üretim konusunda web sayfası: http://www.enve.metu.edu.tr/people/gndemirer/links/temizuretim/ <p>Danışmanlıklar: Prof.Dr. Göksel N. Demirer</p> <ul style="list-style-type: none">• Eco-Efficiency (Cleaner Production) Program, Enhancing the Capacity of Turkey to Adapt to Climate Change (MDG-F 1680), United Nations Industrial Development Organization, Turkey, 2008-• TÜBİTAK Projesi, " Endüstriyel Verimlilik ve Çevresel Performansın KOBİ'ler Düzeyinde Paralel Olarak Geliştirilmesi " Yürütücü Kurum: Milli Prodüktivite Merkezi, 2007-2008.

Tablo 1. Temiz (Sürdürülebilir) Üretim Konularında Yapılan ve Devam Eden Çalışmalar, Kaynaklar, Teşvikler, Planlar ve İhtiyaçlar

ÜNİVERSİTELER	
ORTA DOĞU TEKNİK ÜNİVERSİTESİ	Yaygınlaştırma/ Bilgilendirme Faaliyetleri
	<p><u>Verilen Seminerler:</u> Prof.Dr. Göksel N. Demirer</p> <ul style="list-style-type: none">• “Temiz Üretim, Eko-Verimlilik ve Çevre Dostu Ürünler: Temel Yaklaşım, Teknikler, Yöntemler ve Bilgi Kaynakları ”, Bursa Otomotiv Yan Sanayiine Yönelik Otomotiv Kümeleri için Kapasite Oluşturma Projesi (OKÜMKAP): Otomotiv Sektörü için Rekabet Odaklı Enerji ve Çevre Eğitimi Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfı, TMMOB Makina Mühendisleri Odası Bursa Şubesi, 25-26 Kasım 2008, Bursa.• “Temiz Üretim, Eko-Verimlilik ve Çevre Dostu Ürünler: Temel Yaklaşım, Teknikler, Yöntemler ve Bilgi Kaynakları”, Eskişehir Bölgesel İnovasyon Stratejileri ile Kapasite Oluşturma Projesi• Sanayici için Rekabet Odaklı Çevre Eğitimi Sanayide Eko-Verimlilik ve Rekabet, Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfı, 19 Ağustos 2008, Eskişehir.• “Temiz Üretim, Eko-Verimlilik ve Çevre Dostu Ürünler: Uygulama Örnekleri”, Eskişehir Bölgesel İnovasyon Stratejileri ile Kapasite Oluşturma Projesi• "Ekoverimlilik için İlk Adım: İşletme Verimliliğini Arttırmaya Yönelik Çevre Yönetimi Semineri ", TMMOB ÇMO, SBA, 22-23 Ekim 2001-Ankara ve 12-13 Şubat 2002-Bursa.• "The Eco-Management Week", Organized by the Sustainable Business Associates (SBA, Switzerland), Centre per a l'Empera i el Medi Ambient (CEMASA, Spain), TUBITAK-Marmara Research Center (Turkey) and the Chamber of Environmental Engineers (Turkey), Gebze, Kocaeli, 07-11 May, 2001.• “Yerel Yönetimler için Bütünsel/Önleyici Çevre Yönetimi-Proje Eğitim Seminerleri ", TMMOB ÇMO, İsviçre Kalkınma ve İşbirliği Ajansı, İçel, Denizli, Van (2000) ve Eskişehir, Diyarbakır (2001).

Tablo 1. Temiz (Sürdürülebilir) Üretim Konularında Yapılan ve Devam Eden Çalışmalar, Kaynaklar, Teşvikler, Planlar ve İhtiyaçlar

ÜNİVERSİTELER	
ORTA DOĞU TEKNİK ÜNİVERSİTESİ	Yaygınlaştırma/ Bilgilendirme Faaliyetleri
	<p><u>Davetli konuşma</u> Prof.Dr. Göksel N. Demirer</p> <ul style="list-style-type: none">• Ulusal Uzmanlar için Temel Eko-verimlilik (Temiz Üretim) Eğitimi, Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfı, Birleşmiş Milletler Sınai Kalkınma Örgütü, MDG Achievement Fund, 28-29 Ocak 2010• “Ekoverimlilik ve Temiz Üretim: Kavramsal Çerçeve”, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı, 13 Kasım 2008, Ankara.• “Ekoverimlilik ve Temiz Üretim : Dünyadan ve Türkiye’den Örnek Çalışmalar”, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı, 13 Kasım 2008, Ankara.• “Endüstriyel Verimlilik ve Temiz Üretim”, Verimlilik Haftası, “Enerji, Çevre, Tüketicinin Korunması ve Rekabet Açısından Verimlilik” Paneli, Milli Prodüktivite Merkezi, 29 Nisan 2008, MPM Konferans Salonu, Ankara• “Sürdürülebilir Kalkınma için Temiz Üretim”, YENİLİKÇİNİN GÜNÜ, Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfı, 7 Şubat 2008 İstanbul ve 14 Şubat 2008, Ankara.• “Temiz Üretim Araçları ve Türkiye’den Endüstriyel Örnek Uygulamalar”, TÜRKİYE SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMAYI TARTIŞIYOR! SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMANIN SEKTÖREL POLİTİKALARA ENTEGRASYONU, UNDP, DPT, EBSO, 15-16 Kasım 2007, İzmir.• “ŞEKER ENDÜSTRİSİNDE TEMİZ ÜRETİM OLANAKLARI”, Şeker Fabrikalarında Atıksu Problemleri, Çözüm Yolları, Atıksu Arıtma Alternatifleri, Verimli Su Kullanımı Semineri, 12 Aralık 2006, Ankara• “Sustainable Consumption and Production: Where is Turkey on the Road?”, Sustainable Consumption and Production Approaches for Turkey in the EU Accession Period, Regional Environmental Center Turkey, UNEP, UNEP/Wuppertal Center for Sustainable Consumption and Production, SEDEFED, 11 August 2006, İstanbul.• “Önleyici Çevre Yönetimi-Temiz Üretim” Genç Çevre Liderlerinin Eğitimi, Bölgesel Çevre Merkezi Türkiye (REC), Ağustos ve Eylül 2005, Ankara.• "Life Cycle Assessment of Municipal Solid Waste Treatment Methods: Ankara Case Study", Binational Seminar on Pollution Prevention and Hazardous Waste Management, Aegean Initiative Program, Fullbright Commission, July 9-12, 2002, Rhodes, Greece.• “Fundamentals of Cleaner Production/Pollution Prevention”, Binational Seminar on Pollution Prevention and Hazardous Waste Management, Aegean Initiative Program, Fullbright Commission, July 9-12, 2002, Rhodes, Greece.
	Sağlanan teşvik, finansal destekler
<ul style="list-style-type: none">• Verilmekte olan dersler, düzenlenen çalıştay ve eğitimler.• Yapılan yayınlar	

Tablo 1. Temiz (Sürdürülebilir) Üretim Konularında Yapılan ve Devam Eden Çalışmalar, Kaynaklar, Teşvikler, Planlar ve İhtiyaçlar

ÜNİVERSİTELER	
ORTA DOĞU TEKNİK ÜNİVERSİTESİ	Mevcut ve öngörülen kaynaklar
	<ul style="list-style-type: none">• Nitelikli İnsan gücü.• Ulusal ve uluslararası Ar-Ge deneyimi.• Ulusal ve uluslararası ağıyapılara üyelikler.• Akredite laboratuvarlar.• Ar-Ge, danışmanlık ve analitik destek.
	Plan ve hedefler
	<ul style="list-style-type: none">• Temiz Üretim ve ilgili süreçlerin ülkemizde yaygınlaştırılmasına ilişkin 1998'den bu yana sürdürülmekte olan etkinliklerin devam ettirilmesi• Hazırlıkları 2004 yılında tamamlanan Çevre Yönetimi Programını hayata geçirilmesi
	Web Sitesi : http://www.enve.metu.edu.tr/
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ	Çalışma ve Projeler
	<p><i>Projeler</i></p> <ul style="list-style-type: none">• İ.Ü. Bilimsel Araştırma Projesi, "Nanofiltrasyon İle Endüstriyel Atıksulardan Geri Kazanımın Araştırılması", 2006-2009, Proje Yürütücüsü: Y.Doç.Dr. Y. Kaya. <p><i>Tezler</i></p> <ul style="list-style-type: none">• Yrd. Doç. Dr. Yasemin Kaya: Nanofiltrasyon ile Proses Sularından Organik Maddelerinin Geri Kazanımının Araştırılması <p><i>Yayınlar</i></p> <ul style="list-style-type: none">• C. Aydın, Y. Kaya, Z.B. Gönder, İ. Vergili, 2009, Tekstil Boyama Atıksularından Su ve Tuz Geri Kazanımında Farklı Membran Proseslerin Kullanımı, Membran Teknolojileri ve Uygulamaları Sempozyumu, İstanbul, 35-38.• Kaya, Y., Barlas, H., Arayıcı, S., 2009, Nanofiltrasyon Prosesi ile Deterjan Üretimi Yıkama Sularının Geri Kazanımı, Membran Teknolojileri ve Uygulamaları Sempozyumu, İstanbul, 73-75. <p>Verilen Ders:</p> <ul style="list-style-type: none">• Entegre Kirlilik Önleme ve Kontrol (Lisansüstü, Güz) - Yrd. Doç. Dr. İlda Vergili

Tablo 1. Temiz (Sürdürülebilir) Üretim Konularında Yapılan ve Devam Eden Çalışmalar, Kaynaklar, Teşvikler, Planlar ve İhtiyaçlar

ÜNİVERSİTELER	
SÜLEYMAN DEMİREL	<p>Yayınlar</p> <ul style="list-style-type: none">• Sayilgan E., Kukrer T., Civelekoglu G., Ferella F., Akcil A., Veglio F., Kitis M. (2009) A review of technologies for the recovery of metals from spent alkaline and zinc-carbon batteries, Hyrometallurgy, 97, 158-166
BOGAZICI ÜNİVERSİTESİ	<p>Akademik/ Ar-Ge Çalışmaları</p> <p><u>Projeler:</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Life Cycle Assessment for Selected Laundry products of Unilever, Türkiye”, Sustainable Development and Cleaner Production Center, sponsored by Unilever, Türkiye, Project Coordinator, July 2009-• “An Integrated Environmental Life Cycle Assessment and Life Cycle Costing Analysis of Agricultural Waste And Residue Based Bioethanol as an Alternative Transportation Fuel”, Bogazici University, Sustainable Development and Cleaner Production Center and Institute of Environmental Sciences, sponsored by Bogazici University, Scientific Research Projects Coordination, Project Coordinator, May 2009- .• “Strategic Planning for Cleaner Energy Production in the City of Istanbul via Utilisation of Biomass for Energy and Transportation Issues”, Bogazici University, Institute of Environmental Sciences, sponsored by Bogazici University, Scientific Research Projects Coordination, Project Coordinator, August 2004-Jan2009. <p><u>Tezler:</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Erses Suna A. "Sustainable Solid Waste Management and in-situ Attenuation Mechanisms in Landfills under Aerobic and Anaerobic Conditions", Doktora Tezi, Danışman Prof.Dr.Turgut T Onay, 2008.• Zeybek Mehmet, "Waste Minimization by Single Cell Protein Production From Cheese Whey", Yüksek lisans Tezi, Danışman: Prof.Dr. Orhan Yenigün and Assoc. Prof.Dr.Miray Bekbölet, 1993.• Sezer Raketel, "Implementation of Environmental Management System Based on ISO 14000 EMS Standard in Small-Medium Sized Enterprises", Yüksek lisans Tezi, Danışman: Prof.Dr.Orhan Yenigün, 1997.• Ercümen Yonca, "A Study on the Characterisation of Waste Automotive Lubricants in Turkey with an Emphasis on Reclaimability", Yüksek lisans Tezi, Danışman: Prof.Dr.Nilsun Ince, 1998.• Özer Ömer Faruk, "Reusing the Rinse Water Effluent in the Application of Zinc-Phosphate Coating for Steel Surfaces Prior to Painting", Yüksek lisans Tezi, Danışman: Prof.Dr.Orhan Yenigün, 1998.

Tablo 1. Temiz (Sürdürülebilir) Üretim Konularında Yapılan ve Devam Eden Çalışmalar, Kaynaklar, Teşvikler, Planlar ve İhtiyaçlar

ÜNİVERSİTELER	
BOĞAZİCİ ÜNİVERSİTESİ	Akademik/ Ar-Ge Çalışmaları
	• Adaotı Alper, "Water Minimization Strategies for Best Environmental Management Practices in Textile Dyeing and Finishing Industries" Yüksek lisans Tezi, Danışman: Prof.Dr.Nilsun Ince, 1999.
	• Polat Arda,"An Evaluation of the Application of ISO 9000 and ISO 14000 Standards from an Economical Point of View" Yüksek lisans Tezi, Danışman: Prof.Dr.Günay Kocasoy, 1999.
	• Başkaya Neşem, "Investigation and Implementation of Waste Minimization Techniques in a Detergent Factory", Yüksek lisans Tezi, Danışman:Prof.Dr.Günay Kocasoy, 2000.
	• Tunca Tuba, "Implementation of An Environmental Management System in a Pharmaceutical Industry", Yüksek lisans Tezi, Danışman:Prof.Dr.Günay Kocasoy, 2000.
	• Ulu Ayça, "ISO 14000 Applications in a Cable Industry", Yüksek lisans Tezi, Danışman:Prof.Dr.Günay Kocasoy, 2000.
	• Saygın Alper, "Water Minimisation at an Automative Industry", Yüksek lisans Tezi, Danışman: Prof.Dr.Orhan Yenigün, 2000.
	• Kural Cem, "Optimization of Glass Collection for its Recovery: A Case Study", Yüksek lisans Tezi, Danışman: Doç. Prof.Dr.Turgut Onay, 2002.
	• Gürbüz Selen, "Application of Cleaner Production Methodology in Olive Oil Industry", Yüksek lisans Tezi, Danışmanlar: Y. Doç. Dr. Nilgün Kiran Ciliz ve Prof.Dr.Orhan Yenigün, 2002.
	• Morina Elif, "Application of Cleaner Production Methodology in Dairy Industry", Yüksek lisans Tezi, Danışman: Y. Doç.Dr. Nilgün Kiran Ciliz, 2004.
	• Sisman Figen, "Cleaner Production Implementation for the Integrated Tannery in Turkey", Yüksek lisans Tezi, Danışman: Y. Doç.Dr. Nilgün Kiran Ciliz, 2004.
	• Alkan Asli, "Life Cycle Assessmennt of Glassware Products", Yüksek lisans Tezi, Danışman: Y. Doç.Dr. Nilgün Kiran Ciliz, 2004.
	• Büyükbay Basak, "Pollution Prevention and Resource Conservation for Electronics Industry: A Case Study in Istanbul", Yüksek lisans Tezi, Danışman: Doç.Dr. Nilgün Kiran Ciliz, 2007.
	• Önal, Nilüfer Selen, "Local Agenda 21 for Bozcaada, Turkey with Target 100% Renewable Energy and Eco-labelling Perspective", Yüksek lisans Tezi, Danışman: Doç.Dr. Nilgün Kiran Ciliz, 2007.

Tablo 1. Temiz (Sürdürülebilir) Üretim Konularında Yapılan ve Devam Eden Çalışmalar, Kaynaklar, Teşvikler, Planlar ve İhtiyaçlar

ÜNİVERSİTELER	
BOĞAZİÇİ ÜNİVERSİTESİ	Yayınlar
	<ul style="list-style-type: none">• Büyükbay, B., Ciliz N., Gören G.E., "Pollution Prevention and Resource Conservation Applications for a Turkish Electroplating Industry: A Case Study in Istanbul", 12th erScp, Berlin, Germany, , 2008. (Poster)• Gurbuz S, Ciliz N, Yenigun O, "Cleaner production implementation through process modifications for selected SMEs in Turkish olive oil production", Journal of Cleaner Production, 12, No: 6, 613-621, 2004• Saysel AK, Barlas Y, Yenigun O, "Environmental sustainability in an agricultural development project: a system dynamics approach", Journal of Environmental Management, 64, No: 3, 247-260, 2002• Büyükbay, B., Ciliz, N., Goren G.E., Mammadov, A., Cleaner Production Application as a Sustainable Production Strategy, Resource, Conservation and Recycling, 2009 (to be published).• Mehmetli, E., Dogan, O., Tiris, M., Ciliz Kiran, N., Matuschek, G., "Thermolysis Product Distribution of Solid Waste Obtained From Olive Oil Production", Clean, 2008, 36(39), 315-319.• Morina, E., Ciliz, N., Ekinci E., Buyukbay, E., Energy Savings in Production Industry, RENET, International Renewable Energy Conference, (IREC), Bogazici University, Istanbul, Turkey, November 2009,• Ozata, I., Ciliz, N., Mammadov, A., Buyukbay, B., Ekinci, E., "Comparative LCA Approach for sustainable transport fuel production from waste cooking oil and rapeseed", 13th erScp, in CD, Aalborg, Denmark, 6-8 June, 2009.• Keskin, B., Tuncer, B., Kiran-Ciliz, N., Cevik, O., Erol, P., GRI-Sustainability Reporting Guidelines in Turkish, CSR Consulting, sponsored by TURKCELL, peer reviewer, October 2009.• Nilgün CILIZ, Yeşim AKPINAR, Gül den BAYDAR, Aydın MAMMADOV, 1) Introduction to Sustainable Life Cycle Assessment and Brief Review on Carbon Footprint Reduction Benefits of the New Compact Laundry Detergents – Report I, 2) Carbon Footprint Reduction Benefits and Water Savings Associated with the New Compact Laundry Detergents – Report II, UNILEVER SANAYİ VE TİCARET TÜRK A.Ş., October 2008.• Ciliz N., Kumbaroğlu G., Büyükbay, B., Mamadov A., Güran B., Onal S., Gören G.E., Ozata, I., "Strategic Planning for Cleaner Energy Production in the City of Istanbul via Utilisation of Biomass for Energy and Transportation Issues", Bogazici University, Institute of Environmental Sciences, sponsored by Bogazici University, Scientific Research Projects Coordination, Jan2009.
	Yayınlaştırma/ Bilgilendirme Faaliyetleri
	<ul style="list-style-type: none">• Avrupa Birliği Katılım Sürecinde İş dünyası İçin Sürdürülebilir Kalkınma Sertifika Programı, REC-Türkiye ile birli te, 29 Mart 2008-28 Mayıs 2009• Türkiye'de Sürdürülebilirlik Raporlama Uygulamalarının Yaygınlaşması 19 Ekim 2009, Boğaziçi Üniversitesi, İstanbul• TÜSİAD, SEDEFED, Boğaziçi Üniversitesi, vd. kuruluşların düzenlediği etkinliklerde yapılan konu ile ilgili sunuşlar.

Tablo 1. Temiz (Sürdürülebilir) Üretim Konularında Yapılan ve Devam Eden Çalışmalar, Kaynaklar, Teşvikler, Planlar ve İhtiyaçlar

ÜNİVERSİTELER	
BOĞAZIÇI ÜNİVERSİTESİ	Yaygınlaştırma/ Bilgilendirme Faaliyetleri
	<ul style="list-style-type: none">• Ciliz, N., Definitions and Approaches, EU Policies and Practices for Sustainable Supply Chains in the Retail Sector Conference, Organized by Regional Environmental Center (REC), Capacity Building in the Field of Environment Project, November 2009• Cılız, N., Best Available Techniques and Integrated Pollution Prevention and Control, Mechanisms to Enhance the Green Competitiveness in Turkey, National Forum, Organized by TUSIAD, Mediterranean Action Plan Plan, Centre for Cleaner Production, Greco Initiative, Istanbul, October 2009.• Ciliz, N., "Internal and External Drivers of Industrialists for Sustainable Development Applications", TUSIAD, Istanbul, April, 27, 2009
	Planlar ve Hedefler
	<ul style="list-style-type: none">• 15th EU Roundtable on Sustainable Production and Consumption (15th euSpC)'in düzenlenmesi, Istanbul, 2012 <p>Sürdürülebilir Kalkınma Ve Temiz Üretim Uygulama Ve Araştırma Merkezi:</p> <ul style="list-style-type: none">• Sürdürülebilir kalkınma kapsamına giren konularda uygulamalı araştırmalarının desteklemesi ve teşvik edilmesi,• Temiz üretim için teknoloji desteği sağlamak; üretim ve hizmet sektöründe verimliliği artırmak, kaynak girdilerini ve kimyasal tüketimini azaltılması, daha az atık oluşturulması, ve en önemlisi çevreye olan riskleri azaltılması,• Sürdürülebilir üretim ve tüketim konularını teşvik etmek ve geliştirmek için politika ve yönetmelikler kapsamında karar verici mekanizmalar, sanayi ve ilgili sektörlerde tanınmış uzmanlar ile akademik ve araştırma enstitüleri arasında yeni bağlantılar, ağ ve işbirlikleri kurulması,• Bir kurumun ürün, süreç ve hizmetlerinden kaynaklanan çevresel etkilerini azaltmak için, daha verimli teknoloji ve üretim sistemleri kullanarak, kaynak ve kimyasal tüketiminde ve/veya tüm yaşam döngüsü aşamasında üretilen atık ve emisyonlarında azalma sağlanması
Web Sitesi: http://www.esc.boun.edu.tr/main/index.aspx , http://www.arastirma.boun.edu.tr/surdurulebilir-kalkinma-uygar.php	
<ul style="list-style-type: none">• Not: Boğaziçi Üniversitesi'nden ankete geri dönüş sadece üniversite bünyesinde varolan Sürdürülebilir Kalkınma ve Temiz Üretim Uygulama ve Araştırma Merkezi'nden olmuştur. Diğer bilgiler http://www.esc.boun.edu.tr/main/Research.aspx, http://www.esc.boun.edu.tr/main/index.aspx ve http://www.esc.boun.edu.tr/main/Publications.aspx web sayfasından derlenmiş olup, var olan tüm çalışmaları yansıtmıyor olabilir.	

Tablo 1. Temiz (Sürdürülebilir) Üretim Konularında Yapılan ve Devam Eden Çalışmalar, Kaynaklar, Teşvikler, Planlar ve İhtiyaçlar

ÜNİVERSİTELER	
GEBZE YÜKSEK TEKNOLOJİ ENSTİTÜSÜ	Çalışma ve Projeler
	<ul style="list-style-type: none">• Prof.Dr. Bülent Keskinler tarafından atık suların yeniden kullanılması konusunda membran teknolojileri uygulamaları
	Yayınlaştırma/ Bilgilendirme Faaliyetleri
	<ul style="list-style-type: none">• Atık Azaltımı ve Geri Dönüşüm Dersi
ZONGULDAK KARAEMLAS	Yayınlar
	<ul style="list-style-type: none">• Sütçü H. Toroglu İ.İnce boyutlu kömür atıklarından katı yakıt kazanımı, IV. Ulusal Ekoloji ve Çevre Kongre Kitabı, Eds. Gündüz C., Burhan E., Şenol T., 5-8 Ekim 2001, 285-290, Bodrum-Muğla.
HARRAN ÜNİVERSİTESİ	Çalışma ve Projeler
	<ul style="list-style-type: none">• Yeşil Pazarlama Kavramı ve Pazarlama İletişimindeki Önemi

Tablo 1. Temiz (Sürdürülebilir) Üretim Konularında Yapılan ve Devam Eden Çalışmalar, Kaynaklar, Teşvikler, Planlar ve İhtiyaçlar

ÜNİVERSİTELER	
İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ	Çalışma ve Projeler
	<ul style="list-style-type: none">• TÜBİTAK 199Y114 Tekstil Endüstrisi Yünlü Kumaş Son İşlemlerinde Geri Kazanım ve Yeniden Kullanım (Bitiş Tarihi: 2002)• DPT Avrupa Birliği Entegre Kirlilik Önleme ve Kontrol Direktifinin (IPPC) Türkiye'ye Uyarlanmasında Teknolojik Açıdan Yol Haritasının Oluşturulması: Tekstil Endüstrisi Bitiş Tarihi: 2008
	Mevcut Ve Öngörülen Kaynaklar
	<ul style="list-style-type: none">• İTÜ Çevre Mühendisliği Bölümü, DPT Mükemmeliyet Merkezi programı kapsamında yapılan başvuru doğrultusunda kurulması planlanan Çevre Biyoteknolojisi ve Temiz Teknolojiler Mükemmeliyet Merkezi konusunda destek alınması
	Plan ve Hedefler
	<ul style="list-style-type: none">• İTÜ Çevre Mühendisliği Bölümü'nün Stratejik Plan hedefleri arasında Türkiye'nin öncelikli olarak belirlenmiş olan temiz üretim teknolojileri alanında araştırma projelerinin yapılması, sanayi ile işbirliğini artırılması ve sektörel eğitim faaliyetlerinde bulunulması yer almaktadır.• Bu çerçevede, kurulacak olan Çevre Biyoteknolojisi ve Temiz Teknolojiler Mükemmeliyet Merkezi'nin amacı, çevre biyoteknolojisi ve temiz teknolojiler alanlarında ortak çalışmaya dayalı bilimsel potansiyelin bir araya getirilmesi, uluslararası düzeyde değer taşıyan ve özgün sonuçları dolayısıyla bilimsel katkı sağlayan seçkin araştırmacıların desteklenmesi ve Türkiye'deki bilimsel üretimin arttırılarak Türkiye'nin dünyada bu alanlarda yapılan diğer çalışmalara öncü rol oynayacak konuma getirilmesidir.
	Eğitim ve Kaynak İhtiyaçları
<ul style="list-style-type: none">• İTÜ Çevre Mühendisliği Bölümü'nün bu konudaki araştırma faaliyetlerini geliştirerek sürdürülebilmesi için bir Mükemmeliyet Merkezi oluşturmak konusunda kaynağa ihtiyacı bulunmaktadır. Bu kaynağın yaklaşık maliyeti 17.500.000 TL olarak belirlenmiştir.	
Web Sitesi: http://www.ins.itu.edu.tr/cevre/	

Tablo 1. Temiz (Sürdürülebilir) Üretim Konularında Yapılan ve Devam Eden Çalışmalar, Kaynaklar, Teşvikler, Planlar ve İhtiyaçlar

ÜNİVERSİTELER	
BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ	Çalışma ve Projeler
	<ul style="list-style-type: none">• “Damla sulama yöntemlerinin yaygınlaştırılması”, “Bin Damla Bin Verim”• “Manyas Temiz Suyunu Geri İstiyor”
AKSARAY ÜNİVERSİTESİ	Çalışma ve Projeler
	<ul style="list-style-type: none">• Turkish Personal Ecological Footprint Calculator, Global Footprint Network, Proje Ortağı, 2009-2010.
	Yayınlar <ul style="list-style-type: none">• Keleş Ö., Uzun N., Özsoy S., 2009. “Öğretmen Adaylarının Ekolojik Ayak İzlerinin Hesaplanması ve Değerlendirilmesi”, 18. Eğitim Bilimleri Kurultayı, 1-3 Ekim 2009, Ege Üniversitesi.• Keleş Ö., Aydoğdu M., “Application and Evaluation of Ecological Footprint as an Environmental Education Tool Towards Sustainable Life”, FISER’09, Eastern Mediterranean University, 22-24 March 2009.• Uzun N., Sağlam N., Varnacı Uzun F., 2008. “The role of the applied environmental education on environmental awareness for a sustainable development”, 13. IOSTE Symposium, September 21-26 2008, İzmir.• Alaş A., Tunç T., Kışoğlu M., Gürbüz H., 2008. “Öğretmen adaylarının bilinçli su tüketimi davranışlarının incelenmesi” Su, Enerji ve Sağlık, SES’08 Sempozyumu, 20-23 Ekim 2008, Aksaray.

Tablo 1. Temiz (Sürdürülebilir) Üretim Konularında Yapılan ve Devam Eden Çalışmalar, Kaynaklar, Teşvikler, Planlar ve İhtiyaçlar

ÜNİVERSİTELER	
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ	Akademik/ Ar-Ge Çalışmaları
	<ul style="list-style-type: none">• “Kraft Kağıt Hamuru ve Kağıt Üretiminde Mevcut En Uygun Tekniklerin (BAT) Belirlenmesi ve Uygulama Örnekleri”, Doktora Tezi, Danışman Prof. Dr. A. Cemal Saydam (Devam etmekte).
	Yayınlar
	<ul style="list-style-type: none">• “Tarımsal Atıklardan Biyogaz Elde Edilmesi”, Yüksek Lisans Tezi, Elvin Ağayev. Danışman Prof. Dr. Ayşenur Uğurlu
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ	Akademik/ Ar-Ge Çalışmaları
	<ul style="list-style-type: none">• “Organik Üretim Yönelik Üretim Planlarının Hazırlanması” konusunda Ar-Ge Çalışmaları önerisi var.
	Yayınlar
	<ul style="list-style-type: none">• “Temiz Üretim ve Kirliliğin Kaynağından Önlenmesinde Erzurum Örneği Raporu” 2009
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ	Çalışma ve Projeler
	<ul style="list-style-type: none">• Zirai atıklardan ışıksız ve ışıklı fermantasyonla hidrojen gazı üretimi• Gıda sanayi atıklarından fermantasyonla etanol üretimi
	Yayınlar
	<ul style="list-style-type: none">• Ün, Y., (2009): “Life Cycle Assessment of Wastewater Treatment Plants”, DEÜ Fen Bilimleri Ens., Yüksek Lisans Tezi, Tez Danışmanı Yrd. Doç. Dr. Sevgi TOKGÖZ GÜNEŞ, İzmir.• Ünal, A., ve Yıldız, Ç., (2006).” Hayat Boyu Değerlendirme”, DEÜ Müh. Fak. Çevre Müh. Böl. Lisans Bitirme Tezi, İzmir.

Tablo 1. Temiz (Sürdürülebilir) Üretim Konularında Yapılan ve Devam Eden Çalışmalar, Kaynaklar, Teşvikler, Planlar ve İhtiyaçlar

ÜNİVERSİTELER	
ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ	Çalışma ve Projeler
	<u>Bitirme Projeleri:</u> <ul style="list-style-type: none">• Sarıca İ., KOBİlerde Ekolojik verimlilik çalışmaları ve Otomotiv Yan Sanayii'ne uygulanması, 2002.• Saraçoğlu S., Endüstriyel Kuruluşlarda Temiz Üretime Yönelik Çalışmalar, 2003.• Çalışkan D., Pireli Kablo Sistemleri Fabrikasındaki Temiz Üretim ve Çevre Yönetimi Açısından Kazanımların İncelenmesi, 2004.• Açıktur D., ISO 14001 Çevre Yönetim Sisteminin Otomotiv Yan Sanayine Uygulanması ve Temiz Üretim Olanaklarının Değerlendirilmesi, 2006.• Erdoğan E., ISO 14001 Çevre Yönetim Sisteminin ÇOŞKUNÖZ A.Ş.de uygulanışı ve kazandırdıkları, 2007.• Aladağ M., ISO 14001 Çevre Yönetim Sisteminin İşletmelerde Uygulanışı ve Kazandırdıkları, PİSA Tekstil ve Boya Fabrikası Örneği, 2007.• Karabulut A., ISO 14001 Çevre Yönetim Sisteminin İşletmelerde Uygulanışı ve Kazandırdıkları, SILA Teknik Oto Yan San. Tic. A.Ş. Örneği, 2008.
	Akademik/ Ar-Ge Çalışmaları
	<ul style="list-style-type: none">• Tekstil Sektöründe atıkların geri kazanımı çalışması• Bitkisel atık yağların biyodizel üretiminde kullanılması
	Yayınlar
	<ul style="list-style-type: none">• Karaer F., Azak H., 2002. "The need for clean production and technological change", Proc. Appropriate Environmental and Solid Waste Management and Technologies for Developing Countries Congress", Poster Sunum, 4, 2361-2368, Boğaziçi Üniversitesi, İstanbul.• Karaer F., Küçükballı A., 200. "Otomotiv Yan Sanayii İşletmesinde Temiz Üretim Uygulaması", VI. Ulusal Temiz Enerji Sempozyumu-UTES, 25-27 Mayıs 2006, Su Vakfı, Temiz Enerji Vakfı ve SDÜ, Isparta, 483-492.• Alibaş K., Vardar A., Ulusoy Y., Alibaş İ. 2008. "Ekolojik/Organik Tarım ve Çevre", Ekolojik Yaşam Derneği, Bursa.
	Yaygınlaştırma/ Bilgilendirme Faaliyetleri
	<ul style="list-style-type: none">• Deri organize sanayi bölgelerinden çıkan atıkların ve atık çamurların geri kazanımı konusunda bilgilendirme ve yaygınlaştırma faaliyetleri

Tablo 1. Temiz (Sürdürülebilir) Üretim Konularında Yapılan ve Devam Eden Çalışmalar, Kaynaklar, Teşvikler, Planlar ve İhtiyaçlar

ÜNİVERSİTELER	
ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ	Çalışma ve Projeler
	<ul style="list-style-type: none">• UNDP-GEF/SGP Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı Küresel Çevre Fonu Küçük Destek Programı Sürdürülebilir İnci Kefalı Balıkçılığı ve Tüketimi İkinci Evre: Sürdürülebilir Geçim Kaynaklarının Altyapısını Hazırlama ve Sürdürülebilir Tüketim Alışkanlıklarını Tanıtma (UNDP-GEF/SGP-TR-05-07)• ASHOKA Innovator for Public Sürdürülebilir Van Gölü İnci Kefalı Balıkçılığı İçin Sosyal Girişimcilik Temelli Yeni Bir Yaklaşım Projesi
	Yayınlar
	<ul style="list-style-type: none">• SARI M Van Gölü İnci Kefalı Stok Miktarının Tahmini ve Balıkçılık Yönetim Esaslarının Belirlenmesi, ÇEKÜL Vakfı, Bilimsel Dizi, 150 s, ISBN-975-6825-01-04, İstanbul. 2001

Tablo 1. Temiz (Sürdürülebilir) Üretim Konularında Yapılan ve Devam Eden Çalışmalar, Kaynaklar, Teşvikler, Planlar ve İhtiyaçlar

SİVİL TOPLUM KURULUŞLARI	
TÜRKİYE TEKNOLOJİ GELİŞTİRME VAKFI (TTGV)	Çalışma ve Projeler
	<p><u>Projeler:</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Montreal Protokolü – Dünya Bankası Projesi: Türkiye’de Ozon Tabakasını İncelten Maddelerin Giderilmesi Projesi, 1994 - 2007 (TTGV: Proje Yürütücüsü ve Finansal Aracı Kuruluş)• “Türkiye’nin İklim Değişikliğine Uyum Kapasitesinin Geliştirilmesi” konulu BM Ortak Program kapsamında UNIDO Eko-Verimlilik (Temiz Üretim) Programı, 2009 – 2011 (TTGV: Program Yürütücüsü)• AB 7. ÇP kapsamında “Sivil Toplum Kuruluşlarının Sürdürülebilir Tüketim ve Üretim (STÜ) Alanındaki Araştırmalara Katkılarının Artırılması için İşbirliği Projesi” (Action Town Project), 2009-2010 (TTGV: Proje Ortağı ve Ulusal Odak Noktası)• AB 7. ÇP Action Town Projesi kapsamında, “Türkiye’de Sürdürülebilir Tüketim ve Üretim politikalarının ilgili paydaşlar arasında geliştirilmesinin teşvik edilmesine yönelik aksiyonlar: Sürdürülebilir Bina için Yaşam Döngüsü Analizi” (SCPTurKEY) Projesi, 2009-2010 (TTGV: Proje Lideri)• ESİNKAP “Eskişehir İli İnovasyon Stratejileri için Kapasite Oluşturma” Projesi, 2008-2009 (TTGV: Eskişehir Sanayi Odası ile Ortak Yürütücü)• OKÜMKAP “Bursa Otomotiv Yan Sanayiine Yönelik Otomotiv Kümeleri için Kapasite Oluşturma” Projesi”, 2008-2009 (TTGV: Proje Yürütücüsü)• AB Leonardo da Vinci Multilateral Projects - Transfer of Innovation Project “Microtraining for effective knowledge transfer”, 2007-2011 (TTGV: Eko-inovasyon kapsamında Yerel Uygulayıcı ve Eğitimlik) <p><u>Diğer Çalışmalar:</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Bilim-Teknoloji-Sanayi Tartışmaları Platformu/ Temiz Üretim - Temiz Ürün Çevre Dostu Teknolojiler Çalışma Grubu Çalışmalarının Koordinasyonu ve Raporun Hazırlanması, 1999 (TTGV: TÜBİTAK ile Ortak Yürütücü)• Sürdürülebilir Kalkınma Ulusal Raporunun İklim Değişikliği Bölümü hazırlanması ile ilgili faaliyetlerin koordinasyonu, 2002.• GEF Küçük Destek Programı (SGP) İklim Değişikliği İle Mücadele Odak Alanında STK Kapasite Geliştirme, Proje Yönlendirme, Proje İzleme ve Değerlendirme için Ortaklık Projesi, 2004-2005.• ESİNKAP Projesi kapsamında, iki tesiste “temiz üretim olanaklarının belirlenmesi”ne yönelik etüt çalışmaları, 2009• Sanayicinin Çevresel Yetkinlik Basamağının Belirlenmesine yönelik metod geliştirilmesi ve ESİNKAP Projesi kapsamında uygulanması, 2008• UNIDO Eko-verimlilik Programı – demonstrasyon projeleri kapsamında, gıda, metal ve kimya sektörlerinde su tasarrufu olanaklarının belirlenmesi çalışmaları, 2009

Tablo 1. Temiz (Sürdürülebilir) Üretim Konularında Yapılan ve Devam Eden Çalışmalar, Kaynaklar, Teşvikler, Planlar ve İhtiyaçlar

SİVİL TOPLUM KURULUŞLARI	
TÜRKİYE TEKNOLOJİ GELİŞTİRME VAKFI (TTGV)	Çalışma ve Projeler
	<ul style="list-style-type: none">• Avrupa Birliği Rekabet Edilebilirlik ve Yenilikçilik Programı (CIP) Girişimcilik ve Yenilik Alt Programı(EIP) kapsamında yürütülen Avrupa İşletmeler Ağı (EEN) Üyeliği. BSN Anatolia (TTGV, KOSGEB, ODTÜ-Teknokent, KSO, KTO, ETSO) 2009 – 2011.• Lif Pamuk Üretimi Yan Ürünlerinin/Artıklarının Katma Değerli Ürünler Dönüştürülmesi: Mevcut Uygulamalar ve Teknolojik Gelişmeler, 2009
	Yayınlar
	<ul style="list-style-type: none">• Bilim-Teknoloji-Sanayi Tartışmaları Platformu/ Temiz Üretim - Temiz Ürün Çevre Dostu Teknolojiler Çalışma Grubu Raporu• İklim Değişikliği ve Sürdürülebilir Kalkınma Raporu, 2002.
	Yaygınlaştırma/ Bilgilendirme Faaliyetleri
	<ul style="list-style-type: none">• Türkiye’de Ozon Tabakasını İncelten Maddelerin (OTİM) Giderilmesi Projesi kapsamında, ilgili kurum, kuruluş ve sektörler için yönelik, OTİM alternatif teknolojisi ve maddelerin kullanımına ilişkin çok sayıda eğitim, bilgilendirme ve bilinçlendirme faaliyeti, 1994-2007• UNIDO Eko-Verimlilik (Temiz Üretim) Programı kapsamında, Adana Sanayi Odası, Çukurova Kalkınma Ajansı, Kayseri OSB, Niğde Sanayi ve Ticaret Odası ve Ankara Cyberpark’ta “UNIDO Eko-Verimlilik (Temiz Üretim) Programı Bilgilendirme Toplantıları, 2009• ESİNKAP Projesi kapsamında, sanayiciye yönelik “Rekabet Odaklı Çevre Eğitimi Programı” (Konu başlıkları: Eko-inovasyon, çevre yönetimi, AB mevzuatına uyum, temiz üretim, eko-verimlilik), 2008• ESİNKAP Projesi kapsamında, iki pilot tesiste “Eko-inovasyona ilişkin Mikro-eğitim” uygulaması, 2009• OKÜMKAP Projesi kapsamında, sanayiciye yönelik “Rekabet Odaklı Çevre Eğitimi Programı” (Konu başlıkları: Eko-inovasyon, AB mevzuatına uyum, temiz üretim, eko-verimlilik), 2008• Sürdürülebilir Tüketim - Üretim Kavramı ve TTGV Faaliyetleri, Eko Tasarım Buluşması -İTÜ Mimarlık Fakültesi, 16 Mayıs 2009• Sanayi Tesisleri için Ekonomik Çevre Teknolojileri, İSO 8. Sanayi Kongresi, 15-16 Aralık 2009• Ulusal Uzmanlar için Temel Eko-verimlilik (Temiz Üretim) Eğitimi, Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfı, Birleşmiş Milletler Sınai Kalkınma Örgütü, MDG Achievement Fund, 28-29 Ocak 2010• Ulusal Uzmanlar için Materyal Akım Analizi ve Ekoverimlilik (Temiz Üretim) Eğitimi, Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfı, Birleşmiş Milletler Sınai Kalkınma Örgütü, MDG Achievement Fund, 09-11 Şubat 2010
	Mevcut ve Öngörülen Kaynaklar
	<ul style="list-style-type: none">• Ar-Ge ve Uygulama Projeleri için geri dönüşlü finansman desteği• Program ve proje yönetimi ve finansmanı altyapısı• Teknik ve idari insangücü

Tablo 1. Temiz (Sürdürülebilir) Üretim Konularında Yapılan ve Devam Eden Çalışmalar, Kaynaklar, Teşvikler, Planlar ve İhtiyaçlar

SİVİL TOPLUM KURULUŞLARI	
TÜRKİYE TEKNOLOJİ GELİŞTİRME VAKFI (TTGV)	Mevcut ve Öngörülen Kaynaklar
	<ul style="list-style-type: none">• Ulusal ve uluslar arası proje uygulama deneyimi• Ulusal, uluslararası kuruluşlar, kamu, üniversite ve özel sektörle ağıyapı ilişkileri• Avrupa Birliği Rekabet Edilebilirlik ve Yenilikçilik Programı (CIP) Girişimcilik ve Yenilik Alt Programı(EIP) kapsamında yürütülen Avrupa İşletmeler Ağı (EEN) kapsamında firmalara sağlanan ücretsiz danışmanlık hizmetleri
	Sağlanan Teşvik, Finansal Destekler
	<ul style="list-style-type: none">• TTGV Teknoloji Geliştirme (Ar-Ge) Projeleri Destek Programı - Genel bir destek programı olup çevre dostu ürün ve süreç geliştirme projelerine de bu kapsamda geri dönüşlü finansman desteği• TTGV Çevre Destekleri Programı – Çevre Teknolojileri Desteği kapsamında temiz üretim ve eko-verimlilik prensiplerine uygun “uygulama ve yatırım projelerine” geri dönüşlü finansman desteği• TTGV Ticarileştirme Desteği - Genel bir destek programı olup çevre dostu ürün ve süreçlerin ticarileştirilmesine yönelik geri dönüşlü finansman desteği• TTGV Teknolojik Girişimcilik Desteği - Genel bir destek programı olup temiz üretim ile bağlantılı alanlarda da yararlanılabilecek bir destek programıdır.
	Planlar ve Hedefler
	<ul style="list-style-type: none">• UNIDO Eko-verimlilik Programı kapsamında kurulması öngörülen Ulusal Eko-verimlilik Merkezi'ne yönelik ev sahipliği ve koordinasyon çalışmalarının yürütülmesi; ulusal ve uluslararası ağıyapıların geliştirilmesi• UNIDO Eko-verimlilik Programı kapsamında demonstrasyon projelerinin ve yaygınlaştırma faaliyetlerinin sürdürülmesi
	Web Sayfası: http://www.ttgiv.org.tr/ http://www.ekoverimlilik.org/ http://www.bsn.ttgiv.org.tr/ http://www.stu-turkiye.org http://www.scp-turkey.org www.esinkap.net

Tablo 1. Temiz (Sürdürülebilir) Üretim Konularında Yapılan ve Devam Eden Çalışmalar, Kaynaklar, Teşvikler, Planlar ve İhtiyaçlar

SİVİL TOPLUM KURULUŞLARI	
İŞ DÜNYASI VE SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA DERNEĞİ	Yayımlar
	<ul style="list-style-type: none">• Dünya Sürdürülebilir Kalkınma İş Konseyi (WBCSD) Raporu: Clean Development Mechanism, Exploring for solutions through learning by doing
	Plan ve Hedefler
	<ul style="list-style-type: none">• Sürdürülebilir kalkınmanın tanınması ve doğru algılanması,• Sürdürülebilir kalkınma örnek uygulamalarının artması,• Politika oluşturma,• İş dünyası katılımcı rolü ve işbirlikleri
	Web Sitesi: www.tbcsd.org
BİRLEŞMİŞ MİLLETLER KALKINMA PROGRAMI (UNDP)	Sağlanan Teşvik, Finansal Destekler
	<ul style="list-style-type: none">• BTC Küçük Yatırım Fonları (Biyo-çeşitlilik)• GEF-SGP: Küresel Çevre Fonu - Küçük Destek Programı• Climate Change Enabling Activity
	Plan ve Hedefler
	<ul style="list-style-type: none">• Çevresel sürdürülebilirliğin sağlanması
	Web sitesi: http://www.undp.org.tr/undp/undp_tur/EnerjiVeCevre.asp
	* Not: Ankete geri dönüş olmadığı aşağıdaki web sayfasında bulunan bilgiler kullanılmıştır http://www.undp.org.tr/undp/undp_tur/EnerjiVeCevre.asp

Tablo 1. Temiz (Sürdürülebilir) Üretim Konularında Yapılan ve Devam Eden Çalışmalar, Kaynaklar, Teşvikler, Planlar ve İhtiyaçlar

SİVİL TOPLUM KURULUŞLARI	
REC - TÜRKİYE	Yaygınlaştırma ve Bilgilendirme Faaliyetleri
	<ul style="list-style-type: none">• Sustainable Consumption and Production Approaches for Turkey in the EU Accession Period, Regional Environmental Center Turkey, UNEP, UNEP/Wuppertal Center for Sustainable Consumption and Production, SEDEFED, 11 August 2006, İstanbul.• Yeşil Kutu Çevre Eğitimi Projesi (2005-2009), MEB ve COB ile birlikte sürdürülebilir kalkınma konusundaki proje kapsamında 8000den fazla öğretmen ve 800000den fazla öğrenciye eğitim verilmesi,• Avrupa Birliği Katılım Sürecinde İş dünyası İçin Sürdürülebilir Kalkınma Sertifika Programı, Boğaziçi Üniv ile birlikt, 29 Mart 2008- 28 Mayıs 2009• Karadeniz'de Sürdürülebilir Kamu Politikaları ve İş Uygulamaları - İstanbul Bilgi Üniversitesi Santral İstanbul Kampüsü (15.06.2008- 25.06.2008)• Karadeniz'de Sürdürülebilir Kamu Politikaları ve İş Uygulamaları - Venedik Uluslararası Üniversitesi San Servolo Adası- (28.09.2008 - 08.10.2008)
	* Not: Ankete geri dönüş olmadığı aşağıdaki web sayfasında bulunan bilgiler kullanılmıştır http://www.rec.org.tr/
WWF- TÜRKİYE	Proje ve Çalışmalar
	<ul style="list-style-type: none">• Türkiye'nin Yarınları Projesi
	Plan ve Hedefler
	<ul style="list-style-type: none">• Temiz üretimin yaygınlaştırılması ile ilgili çalışmalarda destek ve işbirliği

Tablo 1. Temiz (Sürdürülebilir) Üretim Konularında Yapılan ve Devam Eden Çalışmalar, Kaynaklar, Teşvikler, Planlar ve İhtiyaçlar

BANKALAR	
TÜRKİYE SINAI KALKINMA BANKASI	Proje ve Çalışmalar
	<ul style="list-style-type: none">• Bir sosyal sorumluluk projesi olarak "TSKB ile Önceliğimiz Çevre" Projesi• Birleşmiş Milletler Çevre Programı Finans Girişimi'ne (UNEP FI) üyelik
	Yayınlar
	<ul style="list-style-type: none">• Türkiye'nin bankacılık alanındaki ilk "Sürdürülebilirlik Raporu"
	Yaygınlaştırma ve Bilgilendirme Faaliyetleri
	<ul style="list-style-type: none">• Finansman sağladığı kurumların ve projelerin çevresel riskinin göz önünde bulundurulması• ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi Standardı'na sahip ilk Türk Bankası olması• 2008 ve 2009 yıllarında "Financial Times Sürdürülebilir Bankacılık Ödülleri" kapsamında 'Gelişmekte Olan Ülkeler' kategorisinde Doğu Avrupa'da 'Yılın Sürdürülebilir Bankacılık' ödülü
	Sağlanan Teşvik, Finansal Destekler
	<ul style="list-style-type: none">• Şubat 2010 itibari ile, çevre yatırımları kapsamında 18 projeye finansman desteği sağlanmış olup, bunların 8'i temiz üretim kapsamına girmektedir.• Bu alandaki finansman programı devam etmektedir.
	Web sitesi: http://www.tskb.com.tr/