



Türkiye’de Sürdürülebilir Tüketim ve Üretim Politikaları ve AB Uyum Süreci

AB 7. Çerçeve Programı Kapsamında
“Sürdürülebilir Tüketim ve Üretim Projesi”
Çalıştayı
4 Mart 2011, Bilkent, Ankara

Ferda Ulutaş
Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfı
Çevre Projeleri Grubu



İçerik

- ❑ AB'de Sürdürülebilir Tüketim ve Üretim (STÜ) Politikaları ve Kavramsal Çerçeve
- ❑ Türkiye'de STÜ Politikaları
 - ❑ İlgili Mevzuat ve Yasal Belgeler
 - ❑ Çevre Mevzuatı
 - ❑ Enerji ile ilgili Mevzuat
 - ❑ Sanayi Stratejisi Belgesi (2011 – 2014)
- ❑ Sonuçlar/ Yorumlar

AB'de STÜ Politikaları ve Kavramsal Çerçeve

AB'de STÜ Politikaları Çerçevesi

- ❑ Entegre Ürün Politikası (Integrated Product Policy) (IPP) – 2003
- ❑ Doğal Kaynakların Sürdürülebilir Kullanımı Tematik Stratejisi (Thematic Strategy on the Sustainable Use of Natural Resources) – 2005
- ❑ Atık Önleme ve Geri Dönüşüm Tematik Stratejisi (Thematic Strategy on Waste Prevention and Recycling) – 2005 (Rev: 2011)
- ❑ Sürdürülebilir Tüketim ve Üretim / Sürdürülebilir Sanayi Politikası Eylem Planı (Sustainable Consumption and Production and Sustainable Industrial Policy (SCP/SIP) Action Plan) – 2008



Entegre Ürün Politikası

- ❑ Ürünlerin yaşam döngülerinin her aşaması dikkate alınarak ürünlerin çevresel etkilerinin azaltılması
- ❑ Ürünlerin yaşam döngülerinde yer alan tüm aktörlerin (tasarımcı, üretici, pazarlamacı, **perakendeci** ve **tüketiciler**) sürece dahil edilmesi
- ❑ Bu amaçla, ekonomik, gönüllü anlaşma, etiketleme, ürün tasarım kılavuzları, regülasyon, vb. araçların kullanılması



Kaynakların Sürdürülebilir Kullanımı Tematik Stratejisi

- ❑ Kaynakların “eko-verimli” kullanımı
- ❑ Kaynak kullanımı ve çevresel etkilerine yönelik bilgi tabanı ve veri merkezi oluşturulması
- ❑ Göstergeler oluşturularak kaynak kullanımının ve etkilerinin izlenmesi
- ❑ Teşviklerin oluşturulması



Atık Önleme ve Geri Dönüşüm Tematik Stratejisi

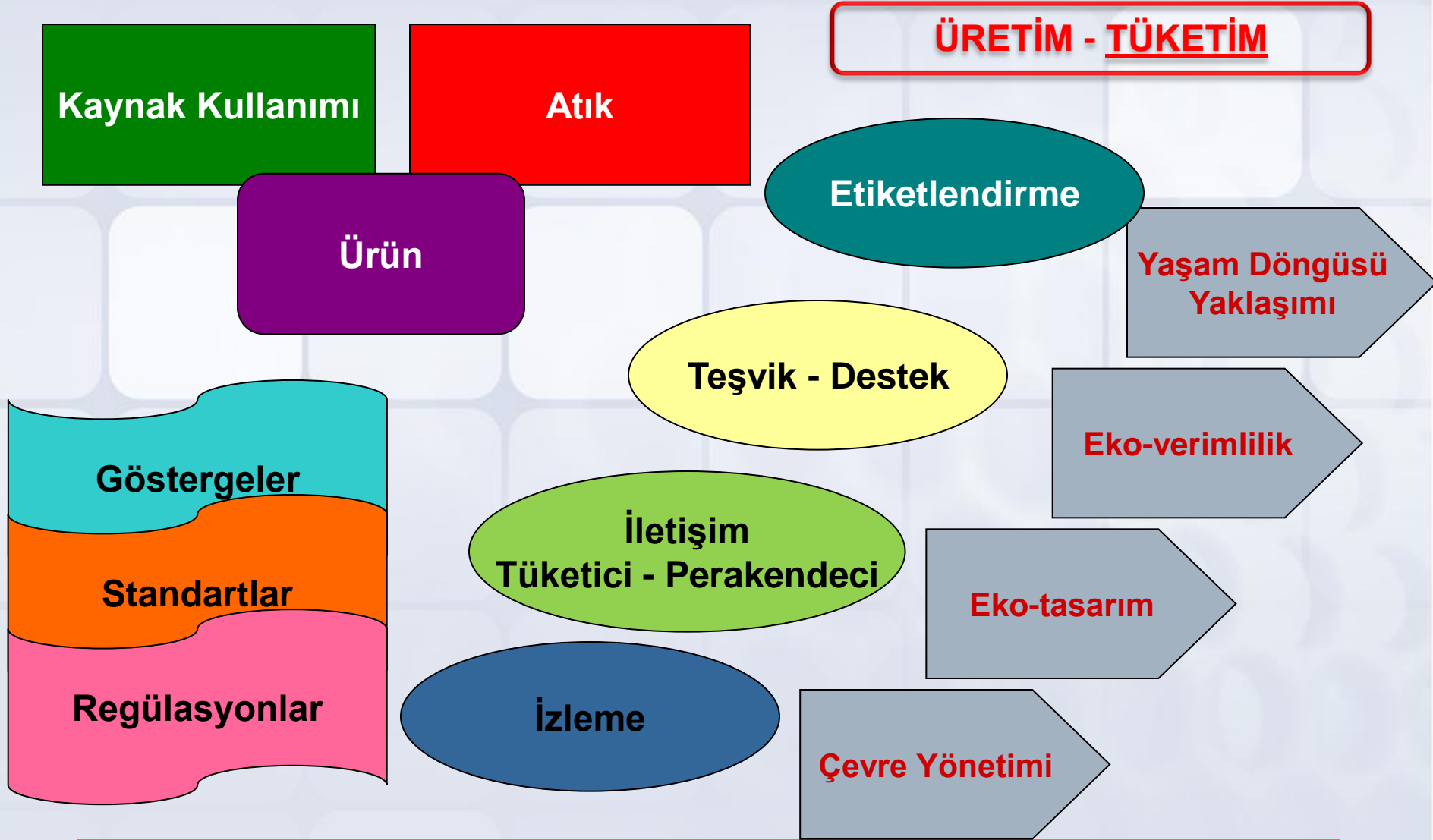
- ❑ AB Atık Direktiflerinin uygulanması
- ❑ Atık yönetimde yaşam döngüsü yaklaşımı
- ❑ Atık önleme
- ❑ Bilgi tabanının oluşturulması
- ❑ Geri dönüşüm politikaları
- ❑ Geri dönüşüm standartlarının geliştirilmesi
- ❑ Atık azaltım hedefleri



STÜ/ Sürdürülebilir Sanayi Politikası Eylem Planı

- ❑ Ürünlerin enerji ve çevre performanslarının iyileştirilmesi ve **tüketiciler** tarafından benimsenmesinin teşvik edilmesi
 - ❑ Eko-tasarım Direktifinin kapsamının genişletilmesi (Rev: 2009 – Enerji ile ilgili ürünler)
 - ❑ Ürünlerin Etiketlendirilmesi (Eko-etiket direktifi)
 - ❑ Kamuda yeşil satın alma
 - ❑ Eko-inovasyonun (eko-yenileşim) teşvik edilmesi
 - ❑ Eko-Yönetim ve Denetim Programı (EMAS) direktifi
 - ❑ Teşvikler
 - ❑ **Perakendeci ve tüketiciler** ile iletişim
 - ❑ KOBİ'lerin desteklenmesi

Kavramsal Çerçeve



Türkiye'de STÜ Politikaları

İlgili Mevzuat ve Diğer Yasal Belgeler

- ❑ Kalkınma Planları
- ❑ *Çevre Mevzuatı*
- ❑ *Enerji ile ilgili Mevzuat*
(AB Uyum Süreci dahil)



- ❑ Strateji ve Eylem Planları
 - ❑ Ulusal Çevre Stratejisi ve Eylem Planı
 - ❑ KOBİ Stratejisi ve Eylem Planı
 - ❑ Enerji Verimliliği Stratejisi
 - ❑ *Sanayi Stratejisi Belgesi (2011 – 2014)*



Çevre Mevzuatı

- ❑ Çevre Kanunu
- ❑ Su Kirliliği Kontrol Yönetmeliği
- ❑ Tehlikeli Maddelerin Su ve Çevresinde Neden Olduğu Kirliliğin Kontrolü Yön.
- ❑ Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmelik
- ❑ Katı Atıkların Kontrolü Yönetmeliği
- ❑ Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği
- ❑ Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği
- ❑ Bitkisel Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği
- ❑ Atık Pil ve Akümülatörlerin Kontrolü Yönetmeliği
- ❑ Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği
- ❑ Ömrünü Tamamlamış Lastiklerin Kontrolü Yönetmeliği
- ❑ Ömrünü Tamamlamış Araçların Kontrolü Hakkında Yönetmelik
- ❑ Tehlikeli Maddelerin ve Müstahzarların Sınıflandırılması, Ambalajlanması ve Etiketlenmesi Hakkında Yönetmelik
- ❑ Bazı Tehlikeli Maddelerin, Müstahzarların ve Eşyaların Üretimine, Piyasaya Arzına ve Kullanımına İlişkin Kısıtlamalar Hakkında Yönetmelik
- ❑ Kimyasalların Envanteri ve Kontrolü Hakkında Yönetmelik
- ❑ Elektrikli ve Elektronik Eşyalarda Bazı Zararlı Maddelerin Kullanımının Sınırlandırılmasına Dair Yönetmelik
- ❑ Ozon Tabakasını İncelten Maddelerin Azaltılmasına İlişkin Yönetmelik
- ❑ Bazı Akaryakıt Türlerindeki Kükürt Oranının Azaltılmasına İlişkin Yönetmelik
- ❑ Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği
- ❑ Büyük Yakma Tesisleri Yönetmeliği
- ❑ Çevre Denetimi Yönetmeliği

Çevre Mevzuatı

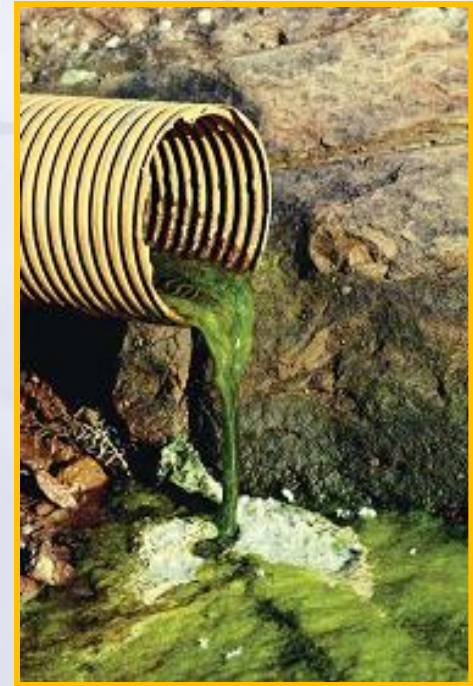
Çevre Kanunu:

- ❑ Sürdürülebilir çevre, sürdürülebilir kalkınma
- ❑ Yenilenebilir enerji kaynaklarının ve temiz teknolojilerin teşviki
- ❑ Atığın kaynağında azaltılması, geri kazanılması
- ❑ Kirliliğin önlenmesi
- ❑ Kirliliğin önlenmesi faaliyetlerine teşvik

Çevre Mevzuatı

Su Kirliliği ile ilgili Yönetmelikler:

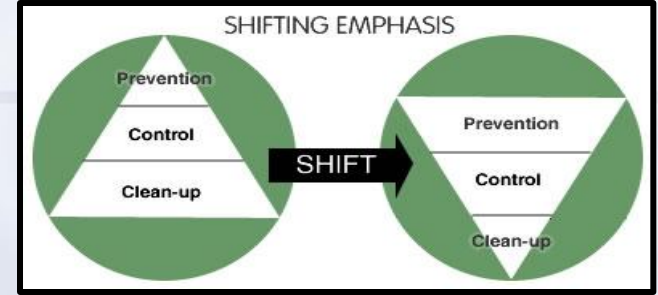
- ❑ Kirliliği kaynağında önleyecek teknoloji ile üretim yapılması
- ❑ Kirliliğe engel olunabilmesi için temiz üretim teknolojilerine başvurulması



Çevre Mevzuatı

Atık Yönetimi ile ilgili Yönetmelikler:

- ❑ Temiz teknolojilerin geliştirilmesi ve kullanılması
- ❑ Çevreye zarar vermeyecek ürün tasarımı
- ❑ Atık üretiminin azaltılması, geri dönüşümü, tekrar kullanımı
- ❑ Hammadde/ enerji olarak geri kazanılması
- ❑ Kaynağında ayrı toplanması
- ❑ Atıkların tanımlanması
- ❑ En az atık üreten teknolojinin seçilmesi
- ❑ Uzun ömürlü ürün (akü-pil) üretimi
- ❑ Ürünlerde tehlikeli kimyasal kullanımının azaltılması
- ❑ Ürün üreten, piyasaya süren için yükümlülükler (ambalaj)
- ❑ Atıkların geri kazanılması amaçlı atık toplama sistemleri
- ❑ Atık değerlendirme/ geri kazanmaya yönelik eğitim



Çevre Mevzuatı

Kimyasal Maddeler ile ilgili Yönetmelikler:

- ❑ Etiketleme, güvenlik bilgi formları (alıcının bilgilendirilmesi)
- ❑ Bazı tehlikeli kimyasalların üretiminin ve üretimde kullanımının sınırlandırılması
- ❑ Kimyasal envanteri
- ❑ Elektrikli/elektronik eşyalarda bazı tehlikeli kimyasalların kullanımının sınırlandırılması (atık geri kazanım süreçlerinin iyileştirilmesi)
- ❑ Ozon tabakasına zarar veren kimyasalların üretim, kullanım, ithalatı, geri kazanılması, vb. ile ilgili düzenlemeler



AB Uyum Kapsamında Beklenen Düzenlemeler

- ❑ Entegre Kirlilik Önleme ve Kontrol (Entegre Çevre İzni) Yönetmeliği (IPPC)
- ❑ Eko-Etiket Yönetmeliği
- ❑ Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyaların Kontrolü Yönetmeliği (WEEE)
- ❑ Eko-Yönetim ve Denetim Programına (EMAS) Kuruluşların Gönüllü Katılımına ilişkin düzenlemeler
- ❑ Stratejik Çevresel Değerlendirme Yönetmeliği
- ❑ Çevresel Sorumluluk Hakkında Kanun

Çevre Mevzuatı - değerlendirme

- ❑ Genel olarak STÜ'nün ÜRETİM boyutu ağırlıklı.
- ❑ TÜKETİCİ, TÜKETİM ve ÜRÜN boyutlarına özellikle son yıllarda yayınlanan atıklara ilişkin yönetmeliklerde rastlanmakta:
 - ❑ Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmelik
 - ❑ Bitkisel Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği
 - ❑ Atık Pil ve Akümülatörlerin Kontrolü Yönetmeliği
 - ❑ Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği
 - ❑ Ömrünü Tamamlamış Lastiklerin Kontrolü Yönetmeliği
 - ❑ Ömrünü Tamamlamış Araçların Kontrolü Hakkında Yönetmelik
 - ❑ Ozon Tabakasını İncelten Maddelerin Azaltılmasına İlişkin Yönetmelik

Çevre Mevzuatı - değerlendirme

- ❑ AB uyum süreci kapsamında yayınlanması plan dahilinde olan yönetmeliklerden bazıları STÜ açısından kritik ve AB STÜ Eylem Planının da kapsamına giren düzenlemeler:
 - ❑ Eko-Etiket Yönetmeliği
 - ❑ Eko-Yönetim ve Denetim Programına (EMAS) Kuruluşların Gönüllü Katılımına ilişkin düzenlemeler
 - ❑ Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyaların Kontrolü Yönetmeliği

Enerji İle İlgili Mevzuat

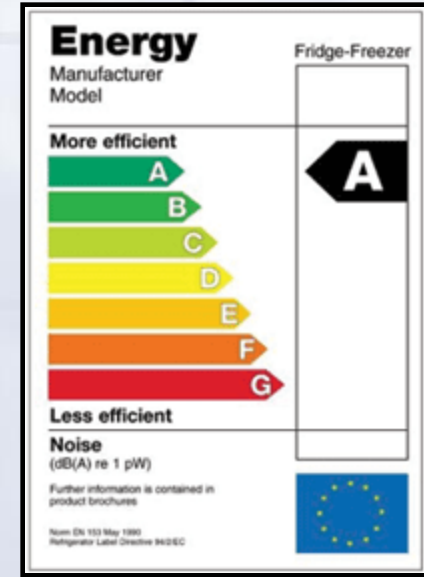
- ❑ Enerji Verimliliği Kanunu
- ❑ Enerji Kaynaklarının ve Enerjinin Kullanımında Verimliliğin Artırılmasına Dair Yönetmelik
- ❑ Binalarda Enerji Performans Yönetmeliği
- ❑ Ulaşımında Enerji Verimliliğinin Artırılmasına İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik
- ❑ Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Elektrik Enerjisi Üretimi Amaçlı Kullanımına İlişkin Kanun

Enerji İle İlgili Mevzuat

- ❑ Ev Aletlerinin Enerji Etiketlemesine ilişkin:
 - ❑ Ev Tipi Buzdolapları, Derin Dondurucular, Buzdolabı Derin Dondurucular, vb.nin Enerji Etiketlemesine İlişkin Tebliğ
 - ❑ Ev Tipi Ampullerin Enerji Etiketlemesine İlişkin Tebliğ
 - ❑ Ev Tipi Çamaşır Makinelerinin Enerji Etiketlemesine İlişkin Tebliğ
 - ❑ Ev Tipi Bulaşık Makinelerinin Enerji Etiketlemesine İlişkin Tebliğ
 - ❑ Ev Tipi Çamaşır Kurutma Makinelerinin Enerji Etiketlemesine İlişkin Tebliğ
 - ❑ Ev Tipi Kurutmalı Çamaşır Makinelerinin Enerji Etiketlemesine İlişkin Tebliğ
 - ❑ Ev Tipi Elektrikli Fırınların Enerji Etiketlemesine İlişkin Tebliğ
 - ❑ Ev Tipi Klimaların Enerji Etiketlemesine İlişkin Yönetmelik
- ❑ Enerji ile ilgili Ürünlerin Çevreye Duyarlı Tasarımına ilişkin Yönetmelik (Eko-tasarım Yönetmeliği)

Enerji ile ilgili Mevzuat - değerlendirme

- ❑ STÜ'nün ÜRETİM boyutu kadar TÜKETİCİ, TÜKETİM ve ÜRÜN boyutları da dahil edilmiş.
- ❑ Özellikle enerji etiketlemesi tüketicinin bilgilendirilmesi açısından çok önemli.
- ❑ Enerji verimliliği kanununda tüketicinin bilinçlendirilmesi önemli bir başlık olarak yer alıyor.
- ❑ Kısa süre önce yayınlanan “Eko-tasarım Yönetmeliği”, AB'deki güncel gelişmelere uygun olarak adapte edilmiş, enerji ve çevrenin bütünleştiği, önemli bir değişim potansiyeli içeren bir düzenleme.



Enerji ile ilgili Ürünlerin Çevreye Duyarlı Tasarımı Yönet.

□ İlgili AB Direktifi:

DIRECTIVE 2005/32/EC – 6.7.2005: establishing a framework for the setting of eco-design requirements for energy using products

Enerji kullanan ürünler (EUPs), enerji (elektrik, gaz, fosil yakıt) kullanan, üreten, ileten ya da ölçen ürünler: ör, kazan, bilgisayar, televizyon, trafo, endüstriyel fan ve fırın, vb.

DIRECTIVE 2009/125/EC - 21 October 2009: establishing a framework for the setting of eco-design requirements for energy-related products

Ek olarak;

Enerji ile ilgili diğer ürünler (ERPs), enerji kullanmayan ancak enerji kullanımını açısından bir etkisi olan, dolayısıyla enerji tasarrufuna katkı sağlayan ürünler: ör: pencereler, izolasyon malzemeleri, su kullanımıyla ilgili vana, vs.

AB STÜ
Eylem Planı
kapsamında

Enerji ile ilgili Ürünlerin Çevreye Duyarlı Tasarımı Yönet.

- ❑ Yayın/ Yürürlük Tarihi: 7 Ekim 2010
- ❑ Yürütücü: Bakanlar Kurulu
- ❑ Amacı: Enerji ile ilgili ürünlerin piyasaya arz edilebilmesi veya hizmete sunulabilmesi için, bu ürünlerin tasarımında uyulması zorunlu şartların çerçevesini belirlemek ve enerji verimliliğini, çevre koruma düzeyini ve enerji arz güvenliğini artırarak sürdürülebilir kalkınmaya katkıda bulunmak.
- ❑ Kapsama giren ürünler: Kullanım sırasında enerji tüketimi üzerinde etkisi bulunan ürünler.
- ❑ Yönetmelik ile gelen kavramlar: Çevresel boyut, çevresel etki, ekolojik profil, çevresel performans, ömür döngüsü (yaşam döngüsü), ...

Enerji ile ilgili Ürünlerin Çevreye Duyarlı Tasarımı Yönet.

- ❑ Yönetmelik kapsamındaki ürünlerin piyasaya arz edilebilmesi ve hizmete sunulabilmesi için CE işareti almaları gerekmektedir.
- ❑ CE işareti alabilmek için çevreye duyarlı tasarım parametrelerine ilişkin şartları sağlanması gerekmektedir.
- ❑ Söz konusu şartlar her ürün/ ürün grubu için daha sonra yayınlanacak "uygulama tebliğ"lerinde bulunacaktır.

Enerji ile ilgili Ürünlerin Çevreye Duyarlı Tasarımı Yönet.

Yaşam Döngüsü Analizi

- ❑ Çevreye duyarlı tasarım parametreleri:
 - ❑ Ürünün ömür (yaşam) döngüsünde yer alan evrelerin belirlenmesi (hammadde seçimi ve kullanımı, imalat, ambalajlama, taşıma, dağıtım, kurulum, bakım, kullanım, ömür sonu)
 - ❑ Her evre için çevresel boyutların değerlendirilmesi (kaynak tüketimi, hava, su ve toprak emisyonları, atık, gürültü, titreşim, geri dönüşüm/kazanım olanakları)
 - ❑ Diğer parametrelerin değerlendirilmesi (ürün ağırlığı, geri dönüşüm sonucu çıkan malzemenin kullanımı, tehlikeli madde kullanımı, asgari ömür, vs.)

Enerji ile ilgili Ürünlerin Çevreye Duyarlı Tasarımı Yönet.

- ❑ Şartlara ve parametrelere uygunluğun değerlendirilme işlemleri
 - ❑ İç tasarım kontrolü
 - ❑ Uygunluk değerlendirme yönetim sistemi
- ❑ Yetkili kuruluş, ürünlerin uygunluğu konusunda tüketicilerin ve diğer ilgili tarafların görüş ve önerilerini kendisine kolaylıkla iletmelerini teminen gerekli tedbirleri alır.
- ❑ İmalatçılar ilgili uygulama tebliğleri doğrultusunda
 - ❑ Ürünün sürdürülebilir kullanımını sağlamak için dikkat edilecek hususlar
 - ❑ Ürünün ekolojik profili ve çevreye duyarlı tasarımının yararları hakkında gerekli bilgileri sunar.

Sanayi Stratejisi Belgesi (2011 – 2014)

- ❑ AB'deki ve Türkiye'deki gelişmelerin analizlerine dayanan katılımcı bir yaklaşımla tasarlandığı ifade edilmektedir.
- ❑ Türk Sanayisi zayıf yönleri arasında; “doğal kaynakların etkin yönetilememesi ve enerji sorunu” da yer almaktadır.
- ❑ Çevre ve iklim değişikliği tehdit unsurlarından biri olarak görülürken, bu alanlardaki olumlu gelişmelerin de birer fırsat olduğu öngörülmektedir.
- ❑ Çevre, hem yatay hem sektörel politika alanları arasında yer almaktadır.



Sanayi Stratejisi Belgesi (2011 – 2014)

- ❑ Bu çerçevede; “sürdürülebilir büyüme”, “sosyal sorumluluk standartları” ve “çevre kurallarına uygun üretim” başlıklarının altı çizilmektedir:
 - ❑ Enerji verimliliği
 - ❑ Rekabet gücünün çevreye duyarlı üretim süreçlerine bağlı hale geleceği
 - ❑ Düşük karbon ekonomisi / Düşük fosil yakıt ekonomisi
 - ❑ “Sıfır karbon toplumuna” geçiş
 - ❑ Sanayinin temiz üretim süreçlerine geçişinin, AB çevre mevzuatına uyumun temelini oluşturacağı
 - ❑ İş mükemmelliği ile çevresel mükemmelliğe birlikte odaklanma
 - ❑ Eko-verimlilik programlarının ülke genelinde uygulanması

Sanayi Stratejisi Belgesi (2011 – 2014)

- Eylem planı kapsamında;
 - Sanayide verimlilikle ilgili göstergelerin oluşturulması
 - Ulusal eko-verimlilik programının oluşturulması ve bir eko-verimlilik merkezinin kurulması
 - Makine sektörü kapsamında; eko-tasarım gereklerinin sağlanması ve eko-tasarım yönetmeliğinden etkilenme beklentisi
 - Beyaz eşya sektörü kapsamında; enerji etiketlemesi ve eko-tasarım yönetmeliğine uyum çalışmalarının başlatıldığı; WEEE ve RoHS direktiflerine yönelik çalışmaların devam ettiği
 - Elektrik elektronik sektöründe eko-tasarım yönetmeliği, WEEE ve RoHS direktifleri uyum çalışmaları
 - Tekstil sektöründe çevre dostu üretimin desteklenmesi, EKOTEKS etiketi
 - Gıda sektöründe; ambalaj ve ambalaj atıkları ve entegre kirlilik önleme direktifi uyum çalışmaları

Sonuçlar/ Yorumlar

Sonuçlar / Yorumlar

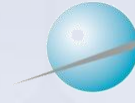
- ❑ AB uyum çalışmaları da dikkate alındığında mevzuat açısından, üretim boyutu öne çıkmakla birlikte, STÜ'yü destekleyen ve adres gösteren hükümler ve yaklaşımlar bulunmaktadır.
- ❑ Özellikle çeşitli atık türlerine ve ürünlere yönelik çevre mevzuatı kapsamındaki yönetmelikler, enerji verimliliği ile ilgili düzenlemeler, enerji etiketleme, eko-tasarım yönetmeliği, vb. "tüketim" boyutlarını da içermesi kapsamında öne çıkmaktadır.
- ❑ Ancak STÜ kavramı ve şemsiyesi altında oluşturulan bütüncül bir strateji ve eylem planı bulunmamaktadır.

Sonuçlar / Yorumlar

- ❑ AB'nin 2000'li yılların başından beri geçirdiği aşamalar ve aldığı önlemler de dikkate alınarak, STÜ'nün bütüncül bir kavram olarak ele alınması ve bu çerçevede gerekli eylemlerin oluşturulması değerlendirilmelidir.
- ❑ Bu kapsamda mevcut mevzuatın uygulanabilirliğinin sağlanması/ artırılmasına yönelik yöntem ve araçların belirlenmesi de dikkate alınmalıdır.
- ❑ STÜ politikalarının en önemli bileşenlerinden biri olan “eko-tasarım yönetmeliği” geniş bir ürün yelpazesini içermesi, yaşam döngüsü yaklaşımını net bir biçimde ve zorunluluk olarak gündeme getirmesi ve teknik kapasite gerekliliği ile güncel ve önemli bir gelişmedir.

Sonuçlar / Yorumlar

- ❑ AB uyum kapsamında olan eko-etiket direktifi ve uyum için planlananlar da büyük önem arz etmektedir.
- ❑ 2011 – 2014 Sanayi Stratejisi Belgesi ve Eylem Planı STÜ unsurlarını da içermesi açısından hem sanayi sektörü hem piyasalar açısından kritik öneme sahiptir.



TTGV
TÜRKİYE TEKNOLOJİ GELİŞTİRME VAKFI

20.yıl
1991 - 2011

TEŞEKKÜRLER

Ferda ULUTAŞ
Çevre Projeleri Grubu
Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfı
Cyberplaza B-Blok Kat: 5-6 Bilkent/Ankara
fulutas@ttgv.org.tr