



TÜRKİYE ÇEVRE ETİKET SİSTEMİNİN GELİŞTİRİLMESİ PROJESİ TÇES

Ülkü Yetiş

Açılış Toplantısı

22.04.2021



Türkiye Çevre Etiket Sisteminin
Geliştirilmesi Projesi





Sunum İçeriği

Eko-etiket Kavramı ve
Tarihi Gelişimi

TÇES Projesi

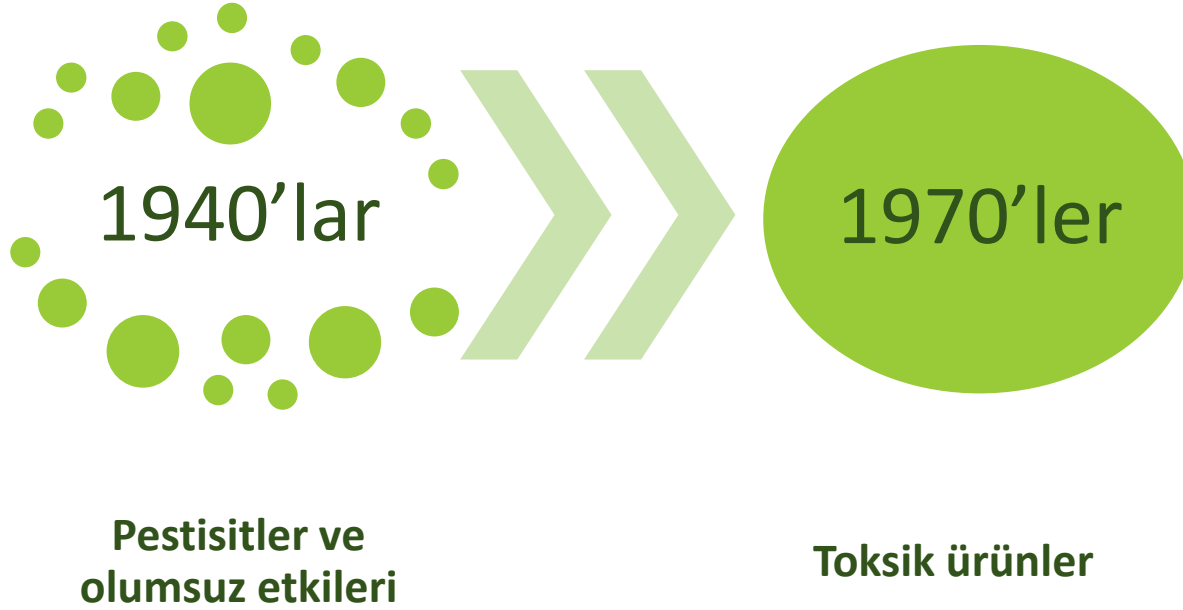


Çevre Etiketi Kavramı

- Çevresel performans sertifikasyonu
- Çevresel olarak tercih edilebilir olduğu kanıtlanmış ürünler
- Yaşam döngüsü değerlendirmeleri
- Gönüllülük esası

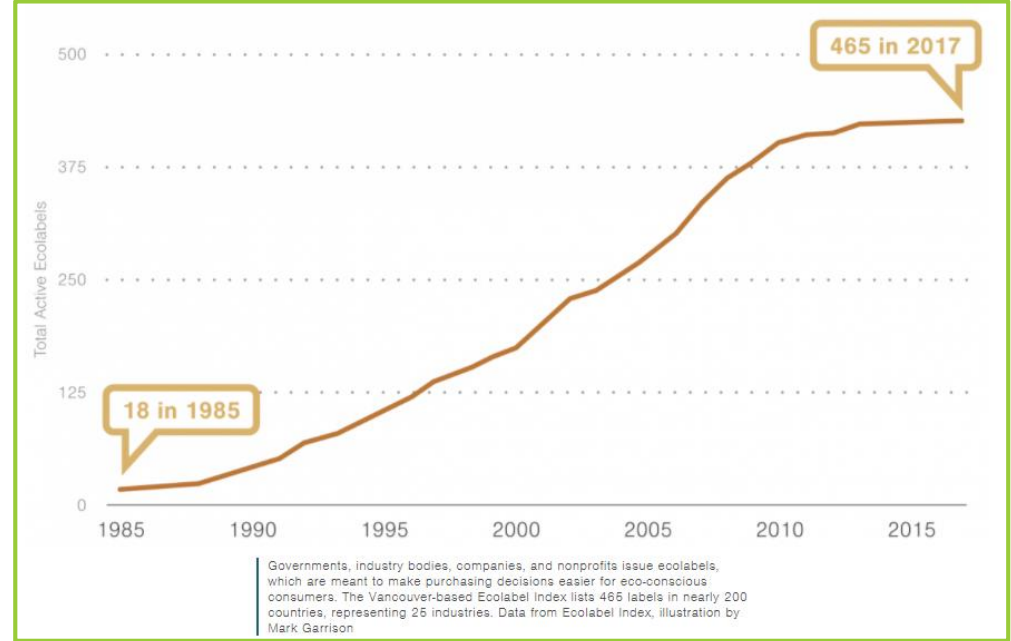


**Eko-etiket
nereden,
ne zaman
başladı?**





Eko-etiket nereden nereye geldi?



<https://www.hakaimagazine.com/features/ecolabel-fable/>



<http://www.ecolabelindex.com/>

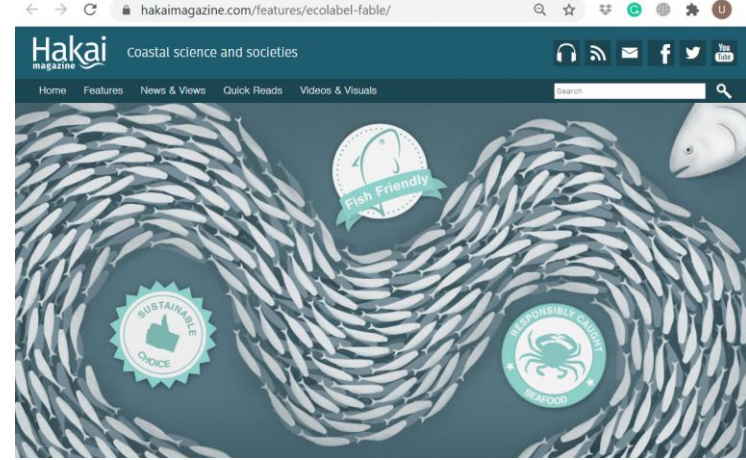
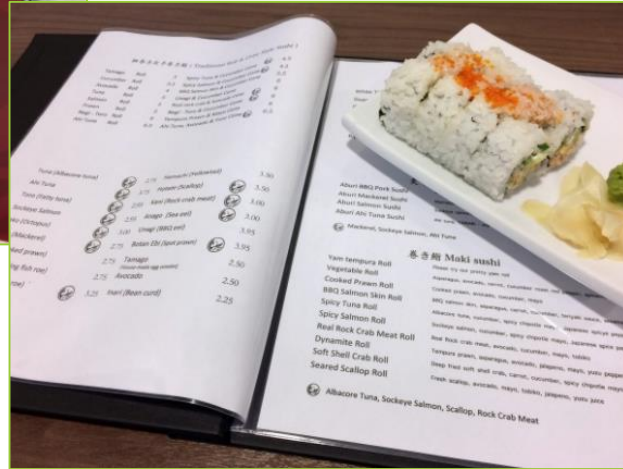


HAKAI Magazine “Eko-Etiket Masalı”, Raina Delisle



Greenwashing

Vancouver Aquarium



‘O kadar çok farklı etiket türü var, o kadar çok farklı türde standardizasyon, düzenleme ve yaptırım var ki, bu bir “Vahşi Batı”...’



1978

Almanya



1989

İskandinav
Ülkeleri



1992

Avrupa Birliği



1992

Birleşmiş
Milletler



2018

Türkiye



1999; ISO 14020, Environmental Labels and declarations

TİP	1 (ISO 14024)	2 (ISO 14021)	3 (ISO 14025)
İSİM	Eko-etiket	Üretici/Servis Sağlayıcı Beyanlı	Ürün Beyannamesi
NİTELİK		Kriter veya Etiket Tanımlanmamış Ürün ve Servisler	Yaşam Döngüsü Yaklaşımı Kullanan Ürünlerin Belirli Yönleri
KAPSAM		Tek Boyut	Tüm Yaşam Döngüsü
HEDEF KİTLE		Perakendeciler Sanayiciler Kurumsal Tüketiciler	Sanayi Kurumsal Tüketiciler Perakende Tüketiciler

Döngüsel Ekonomi



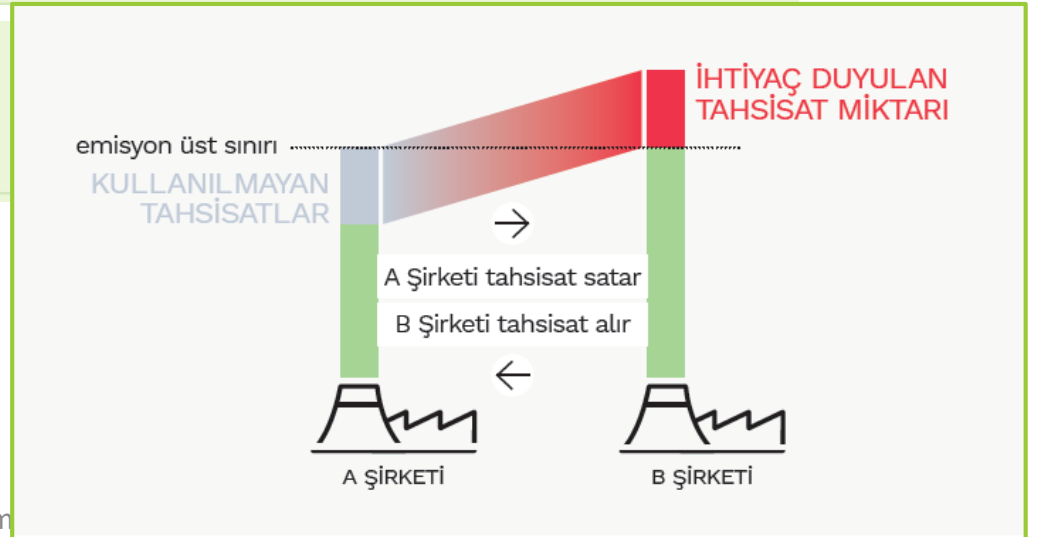
Bir üretim sisteminde oluşan her atığın tekrar değerlendirilmesi

Ham madde maliyetinin minimize edilmesi

Kaynak verimliliği

Emisyon ticareti sistemi (ETS), sistemin kapsadığı tesislerden kaynaklanan sera gazı emisyonlarına bir limit (veya üst sınır) belirler.

Çevresel fayda



Sürdürülebilir Üretim

Temiz ve dögüsel bir ekonomi için yeni endüstriyel strateji öncelikleri

Avrupa endüstrisinin küresel rekabet gücünü korumak, yerelde ve küresel olarak eşit şartlara sahip bir hareket alanı yaratmak



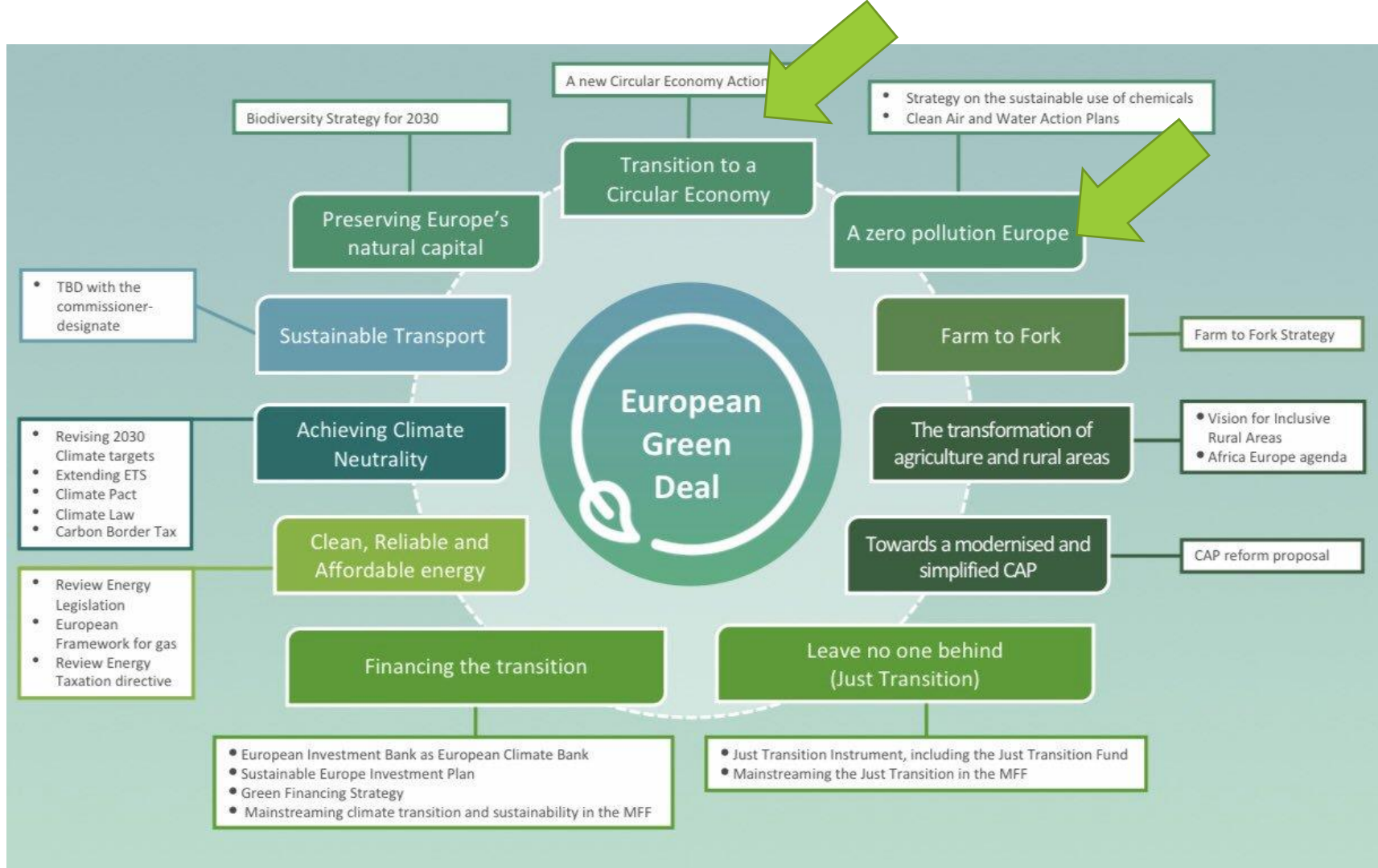
CBAM - TAX THE POOR

2050 yılına kadar Avrupa'yı iklim açısından nötr hale getirmek

Avrupa'nın dijital geleceğini şekillendirmek



Yeşil Mutabakat – Çevre Etiketi





Mevcut Durum

19.10.2018 tarihli ve 30570 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren **Çevre Etiket Yönetmeliği** ile Türkiye Çevre Etiket Sistemi kurulmuştur.



Türkiye Çevre Etiket Sistemi'nin, **Küresel Eko Etiketleme Ağı'na (GEN, 1994)** assosiyeye üyeliği ise 2020 yılında kabul edilmiştir.



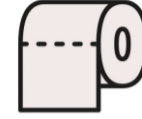
Bakanlık tarafından bugüne kadar aşağıdaki ürün/hizmet gruplarında çalışmalar gerçekleştirilmiştir:



Turistik konaklama hizmet grubu



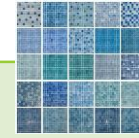
Temizlik kağıdı ürün grubu



Tekstil ürün grubu



Seramik kaplama ürün grubu



Elde yıkama bulaşık deterjanı ürün grubu



Kişisel bakım ve kozmetik ürün grubu (devam etmektedir)





TÇES Projesi

Amacı

Dört ürün/hizmet grubunda **yaşam döngüsü** uygulamaları ile her bir sektör özelinde **çevre etiketi kriterleri** belirlenerek Türkiye Çevre Etiket Sisteminin küresel ve ulusal ölçekte daha tanınır olması.



Proje Kapsamındaki Sektörler

Deterjanlar



- Bulaşık Makinesi Deterjanı
- Çamaşır Makinesi Deterjanı

Sert Yüzey Temizleyiciler



Boya ve Vernikler



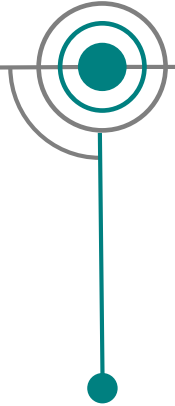
Cam





Proje İş Planı

Mart, 2021



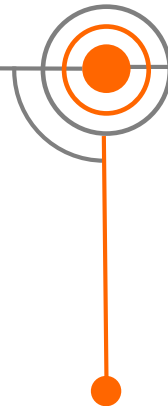
Proje Başlangıç

Deterjanlar



Ekim, 2021

Eylül, 2022



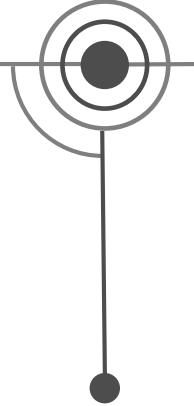
Boya ve Vernik
Sert Yüzey Temizleyiciler

Cam Ürünler



Şubat, 2023

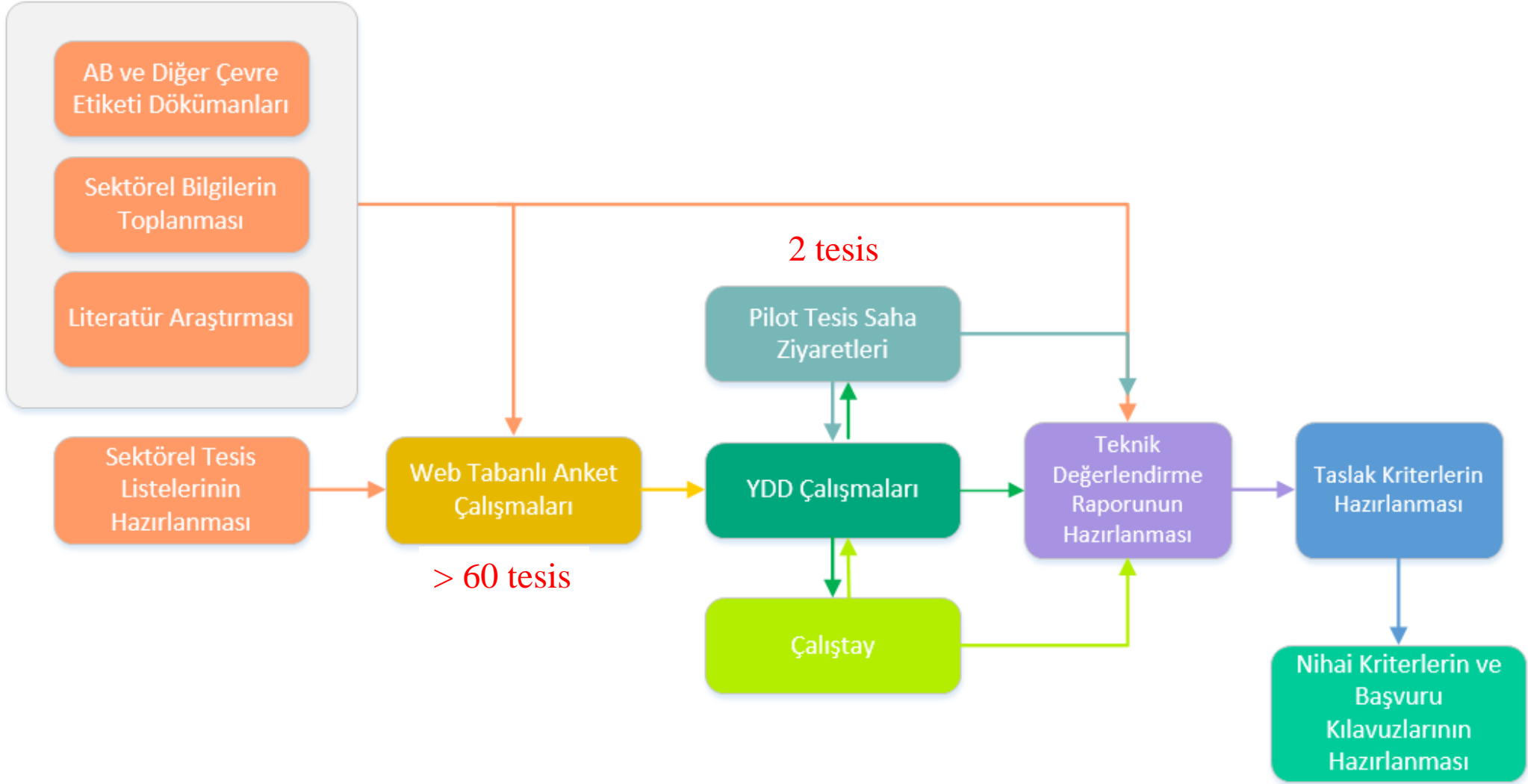
Eylül, 2023



Proje Bitiş



Metodoloji





Proje Faaliyetleri

Proje Yönetimine İlişkin Raporlamalar

- Başlangıç Raporunun Hazırlanması
- İlerleme Raporlarının Hazırlanması
- Çalıştay Raporlarının Hazırlanması
- Final Raporunun Hazırlanması

Teknik Raporlamalar

- Anketlerin hazırlanması, uygulanması ve değerlendirilmesi
- Teknik Değerlendirme Raporlarının Hazırlanması
- Çevre Etiket Taslak Kriterlerinin Hazırlanması
- Çevre Etiket Nihai Kriterlerinin ve Başvuru Kılavuzlarının Hazırlanması

Toplantı ve Çalıştaylar

- Açılış Toplantısı
- Ürün Bazında Çalıştayların Gerçekleştirilmesi
- Web Tabanlı Seminerler (Webinarlar)
- Kapanış Toplantısı

Tanıtım Faaliyetleri

- Tanıtım Eylem Planının Hazırlanması
- Tanıtım Materyallerinin Hazırlanması

Diğer Çalışmalar ve Dokümanlar

- Bilimsel Makalelerin Hazırlanması
- GEN'e üyelik yükümlülükleri kapsamında teknik destek sağlanması



Deterjanlar

- Hem evlerde hem de endüstriyel ya da kurumsal alanlarda temizlik amaçlı kullanılan ürünler
- Çamaşır ve bulaşık makinesi deterjanı
- Ülkemiz temizlik ürünleri pazarının %88'ini deterjan ürünlerinin oluşturmaktadır.
- Türkiye'de çamaşır deterjanı üretim kapasitesi 3,2 milyon ton toz deterjan olarak bilinmektedir.
- 2017 yılında bir milyon 120 bin ton çamaşır deterjanı, 578 bin ton bulaşık yıkama maddesi üretilmiştir.





Sert Yüzey Temizleyiciler

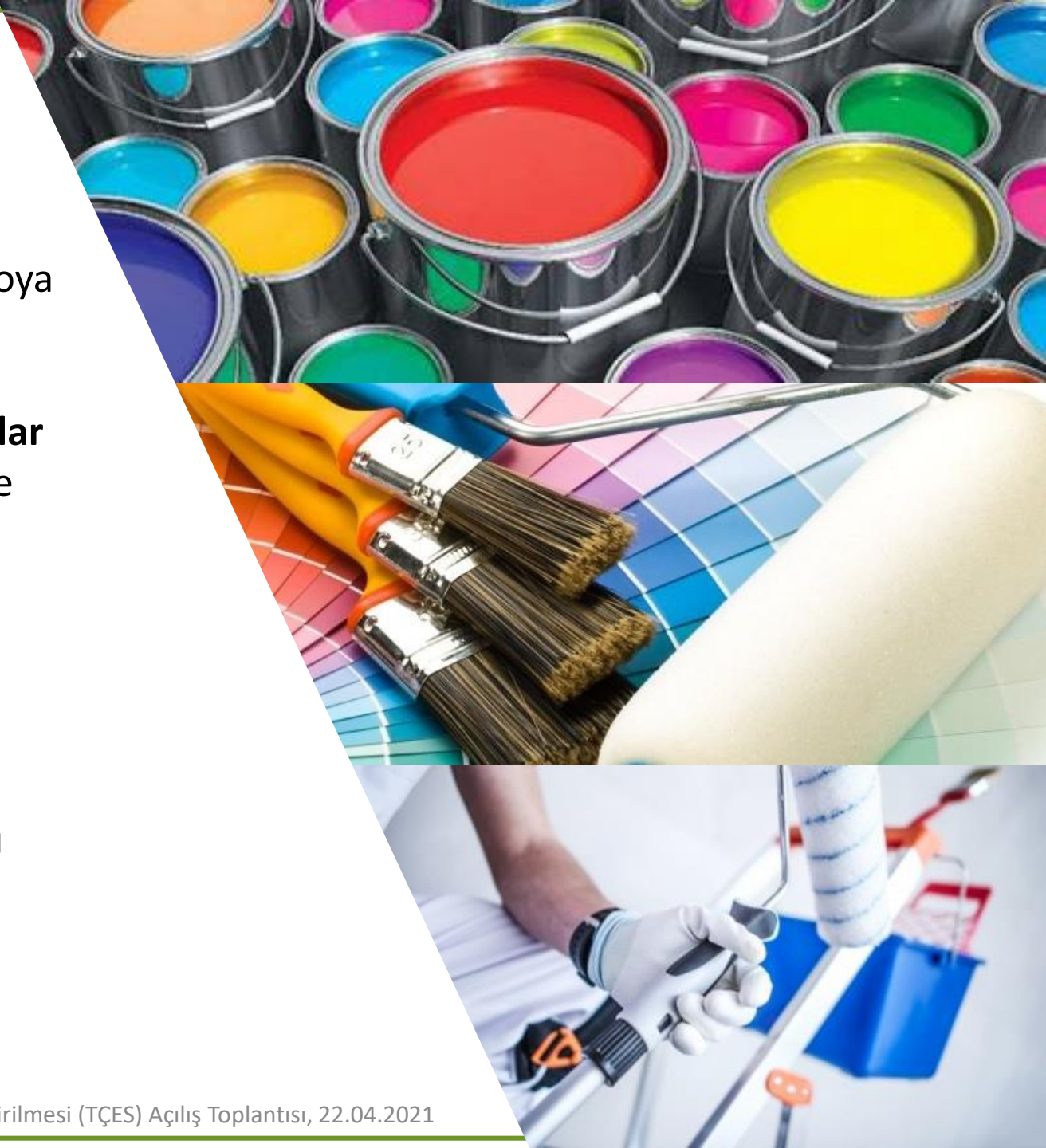
- Cam, zemin, duvar ve diğer sert gibi yüzeylerin hızlı ve etkili şekilde temizlenmesinde kullanılır.
- Genelde çok amaçlı kullanım için üretilir.
- Türkiye’de genel temizlik amaçlı üretilen temizlik ürünleri arasında %28’lik bir paya sahiptir.





Boya ve Vernikler

- Ülkemiz, Avrupa genelindeki **5. büyük** boya üreticisidir.
- Türk boya sektörü, 2020 yılında **104,3 milyon dolar** ihracat ile küresel boya pazarında önemli bir yere sahiptir.
- Türkiye’de sektörün toplam üretim kapasitesi yaklaşık **800 bin ton/yıl** olup, kapasite kullanım oranı **%65** düzeyindedir.
- Boya ürünleri; **inşaat boya**ları ve **sanayi boya**ları olmak üzere 2 ana grupta ele alınmaktadır.





Cam

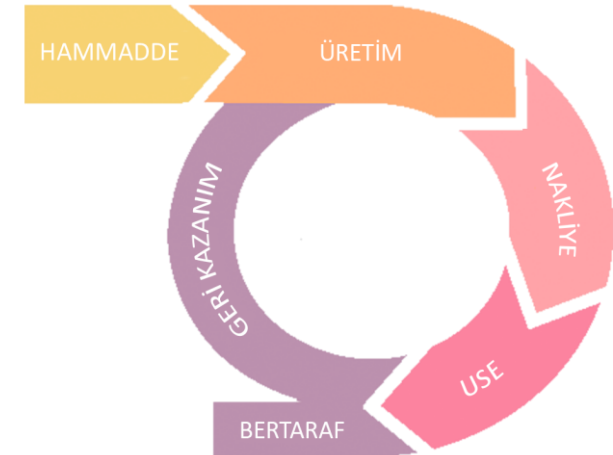
- Ülkemiz küresel cam pazarı içinde 50'nin üzerinde ülkeye ihracat gerçekleştiren ve bölgesinde güçlü konumlanmış bir pazardır.
- Türk Cam Sanayisi, yıllık **4 milyon tonluk** üretim ile **12 ülkede 54 üretim tesisiyle** faaliyetlerini uluslararası çapta sürdürmektedir.
- Türkiye, düz cam üretiminde **Avrupa'da lider konumdadır.**
- Cam ürünleri; **düzcam, cam ev eşyası, cam ambalaj ve cam elyaf** olmak üzere 4 ana grupta ele alınmaktadır.





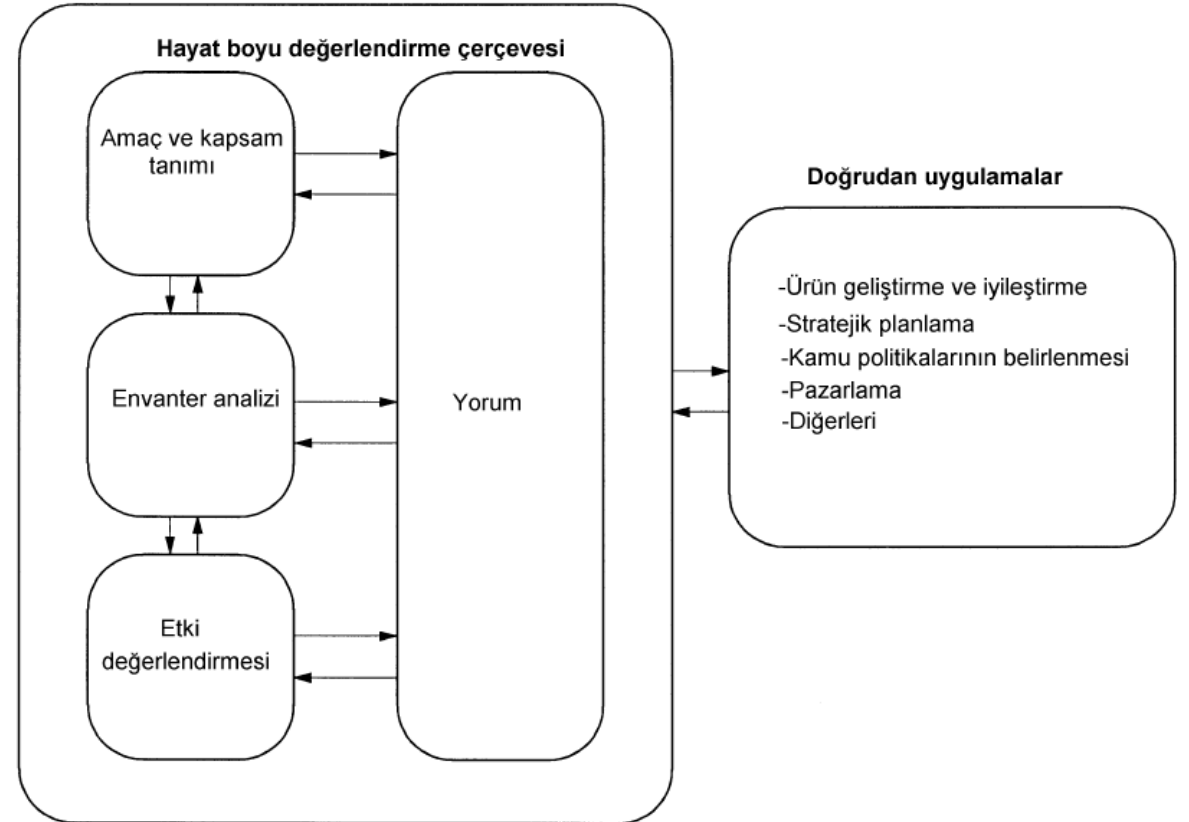
Yaşam Döngüsü Değerlendirmesi (YDD)

- YDD, bir ürün sisteminin muhtemel çevresel etkilerinin yaşam döngüsü boyunca değerlendirilmesi
- Bir ürün/prosesin, ham madde tedarikinden nihai bertarafa kadar olan aşamaları
- SimaPro, Gabi, vb. yazılımlar
- TS EN ISO 14040 ve TS EN ISO 14044 standartları



YDD'nin Aşamaları

- 1) Amaç ve kapsam tanımı
- 2) Envanter analizi
- 3) Etki değerlendirmesi
- 4) Yorumlama
- 5) Hassasiyet ve duyarlılık analizi





Amaç ve Kapsam Tanımı

- YDD'nin ilk ve en önemli aşamasıdır.
- YDD'nin kapsamı, çalışmanın konusuna ve kullanım amacına bağlıdır.
- Fonsiyonel birim (kg,m³, vb.) ve sınır sınırları belirlenir.
- Hangi yaşam döngüsü safhaları çalışmaya dahil edilecek açıkça tanımlanır.



Envanter Analizi

- YDD'nin ikinci aşaması
- Çalışılan sisteme ilişkin girdi/çıkıtlar verilerinin bir envanteri
- Sistem sınırı içerisindeki her bir birim süreç için veriler, aşağıdaki gibi sınıflandırılabilir:
 - Enerji girdileri
 - Ham madde girdileri
 - Ürünler, yan ürünler ve atıklar
 - Havaya verilen emisyonlar, suya ve toprağa deşarjlar
 - Diğer çevresel boyutlar





Yaşam Döngüsü Etki Değerlendirmesi (YDED)



- YDD'nin üçüncü aşamasıdır.
- Muhtemel çevresel etkiler envanter bilgileri kullanılarak hesaplanır.
- Çevresel etki değerlendirme metodu (CML, IMPACT 2000+, vb.) belirlenir.
- Etki metodu belirlenirken sektörün çevresel etki performansı göz önünde bulundurulur.
- YDED safhası ayrıca, yorum safhası için bilgi sağlar.



Yorumlama

- YDD sonuçlarının yorumlanması
- Amaç ve kapsam tanımına uygun olarak sonuçlar ve tavsiyeler değerlendirilir.
- Envanter ve etki değerlendirmesine ait bulgular birlikte göz önünde bulundurulur.



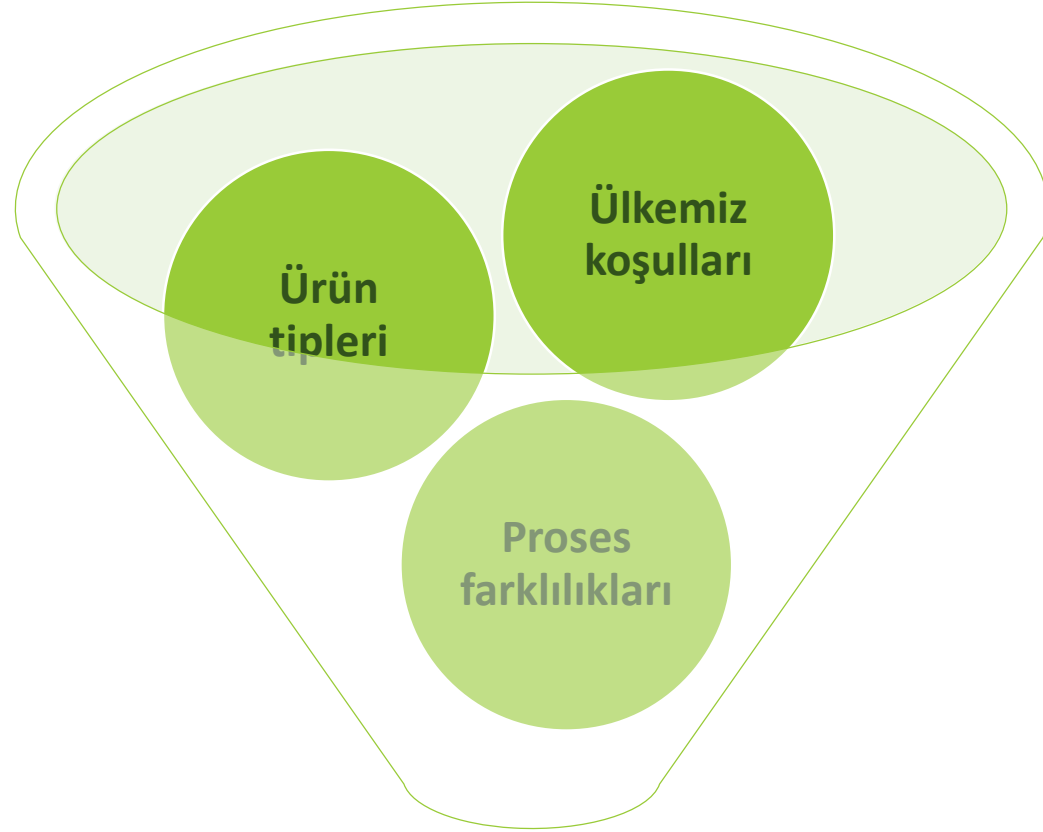
Hassasiyet ve Duyarlılık Analizi

- Hassasiyet analizi, verilerdeki ve metodolojik seçimlerdeki değişikliklerin çevresel etki değerlendirme sonuçlarını nasıl etkilediğini belirlemek için bir analiz yöntemidir.





**Dört
ürün
grubu
için
çevre
etiketi
taslak
kriterleri**



**Ülkemize Özgü
TASLAK ÇEVRE ETİKETİ KRİTERLERİ**





Proje Ekibi

- Proje koordinatörü Prof. Dr. Ülkü YETİŞ
- Kıdemli Proje Uzmanı Prof. Dr. Filiz B. Dilek
- Kıdemli Proje uzmanı Doç. Dr. Niğmet UZAL
- Kıdemli Proje uzmanı Doç. Dr. Burak UZAL
- Proje uzmanı Dr. Elif KÜÇÜK
- Proje uzmanı Tolga PİLEVNELİ
- Proje Asistanları
 - Özlem ÖZCAN
 - Sedat GÜLÇİMEN
 - Naz ŞİMŞEK
 - Yaren Naz SERDAROĞLU



Teşekkürler

- ÇED İzin ve Denetim Genel Müdürü Sn. Mehrali ECER
- ÇED, İzin ve Denetim Genel Md. Yrd. Sn. Yahya KESIMAL
- Çevre Yeterlik Hizmetleri Dairesi Başkanı Sn. Kemal DAĞ
- Çevre Etiket Şube Müdürü Sn. E. Kaan MORALI ve Çalışma Arkadaşları



Türkiye Çevre Etiket Sisteminin
Geliştirilmesi Projesi

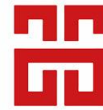
TEŞEKKÜRLER



**T.C. ÇEVRE VE
ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI**



**ORTA DOĞU
TEKNİK ÜNİVERSİTESİ**



**ABDULLAH GÜL
ÜNİVERSİTESİ**